



Universidad de Panamá  
Vicerrectoría de Investigación y Postgrado  
Facultad de Ciencias de la Educación  
Centro Regional Universitario de San Miguelito

Trabajo de Grado para optar por el Título de  
Maestría en Docencia Superior

Tesis

Nivel de conocimiento acerca de la prevención del cáncer de estómago en los  
estudiantes que cursan el Programa de la Maestría en Docencia Superior, Centro  
Regional Universitario de San Miguelito, 2018

Presentado por:  
Silena Gil Otero  
8-862-77

Asesora:  
Magistra Flor de Acosta

Panamá, 2019

## DEDICATORIA

A Dios, por mi inspiración en fe y perseverancia; por iluminarme siempre a lo largo de este camino, brindándome fuerzas para seguir adelante y no desmayar ante los problemas que se presentan, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad y no desfallecer en el intento.

A mi madre Edith Otero Rodríguez, por ser la persona más importante en mi vida y ejemplo de progreso, amor y trabajo.

A mis sobrinas, hermana, hermanos y amigos; son ustedes quienes alientan mis ideales, anhelos, esperanzas, sueños, fantasías e inspiración para el logro de esta importante meta.

Deseo dedicar este trabajo a estas bellas e importantes personas porque sé que:

“El amor lo da todo a cambio de nada, pero lo conquista todo con poco”

*“Encomienda al Señor tus obras, y tus pensamientos serán afirmados.”*

*Proverbios 16:3*

## **AGRADECIMIENTOS**

A DIOS, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Carlos Raúl, por su apoyo y ánimo que me brinda día con día para alcanzar mis metas, tanto profesionales como personales.

A mi compañera Balbina Herrera, por su amistad incondicional.

A la Profesora Flor de Acosta, por su paciencia, dedicación, orientación, seguimiento y supervisión continua de la misma, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido a lo largo de este trabajo.

En este largo camino que me conduce a muchas metas, existieron, existen y existirán muchas personas de muy alta calidad que con su don de gente y su gran corazón servicial han influido de manera positiva en mi desarrollo personal, estudiantil y profesional, para todos esos contribuyentes, sin distinción les digo de todo corazón.

**¡Muchas Gracias!**

## RESUMEN

Nivel de conocimiento acerca de la prevención del cáncer de estómago en los estudiantes que cursan el Programa de la Maestría en Docencia Superior.

La presente investigación tiene como propósito evaluar los niveles de conocimientos acerca de la prevención del cáncer de estómago a una muestra probabilística, aleatoria simple de los estudiantes que cursan el Programa de la Maestría en Docencia Superior del Centro Regional Universitario de San Miguelito.

La investigación se desarrolla bajo el diseño no experimental ya que no se manipulará las variables, es de tipo mixta basándose en la interpretación objetiva de la bibliografía y observación, transversal por que se llevó a cabo en el mes de noviembre del 2018.

A través del análisis de datos, los resultados muestran que los estudiantes poseen un alto grado de conocimiento sobre el cáncer de estómago, pero el grado de medidas y actividades de prevención al igual que factores de riesgo es muy bajo.

**Palabras claves:** Cáncer de estómago, conocimiento, prevención, factores de riesgo.

## **ABSTRACT**

Level of knowledge about the prevention of stomach cancer in students enrolled in the Master's Program in Higher Education.

The purpose of this research is to evaluate the levels of knowledge about the prevention of stomach cancer in a simple, random, probabilistic sample of students enrolled in the Master's Program in Higher Education of the Regional University Center of San Miguelito.

The research is developed under the non-experimental design since the variables will not be manipulated, it is of mixed type based on the objective interpretation of the bibliography and observation, cross-sectional since it was carried out in the month of November 2018.

Through data analysis, the results show that students have a high degree of knowledge about stomach cancer, but the degree of prevention measures and activities as well as risk factors is very low.

**Keywords:** Stomach cancer, knowledge, prevention, risk factors.

## **CONTENIDO GENERAL**

	<b>Página</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURA</b>	<b>8</b>
<b>ÍNDICE DE CUADRO</b>	<b>9</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICA</b>	<b>11</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>13</b>
 <b>CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
1.1 Planteamiento del problema	17
1.2 Justificación	32
1.3 Hipótesis de la investigación	36
1.4 Objetivos	36
1.4.1 Objetivo General	36
1.4.2 Objetivos Específicos	36
 <b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 El cáncer	39
2.2 El cáncer de estómago	42
2.3 Helicobacter pylori o H. pylori	58
2.4 Estilos de vida en los universitarios del Centro Regional de San Miguelito y medidas de prevención	61

**CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO**

3.1 Diseño y tipo de investigación	66
3.2 Población	67
3.2.1 Tipo de muestra estadística	67
3.3 Variables	68
3.4 Instrumentos y técnicas de recolección de datos	69
3.5 Procedimientos	71

**CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

<b>CONCLUSIONES</b>	85
<b>LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	88
<b>REFERENCIAS INFOGRÁFICAS</b>	91
<b>ANEXOS</b>	95

## ÍNDICE DE FIGURA

	Página
<b>Figura 1.</b> Células cancerosas	40
<b>Figura 2.</b> Metástasis	41
<b>Figura 3.</b> Aparato gastrointestinal superior	42
<b>Figura 4.</b> Capas de la pared del estómago	45
<b>Figura 5.</b> Endoscopia superior	48
<b>Figura 6.</b> Imagen endoscópica de linitis plástica	50
<b>Figura 7.</b> Muestra quirúrgica de adenocarcinoma gástrico con lesiones ulceradas y bordes elevados	52
<b>Figura 8.</b> Úlcera estomacal	58
<b>Figura 9.</b> Síntomas de infección estomacal	60
<b>Figura 10.</b> Instalaciones del Centro Regional Universitario de San Miguelito	61



## ÍNDICE DE CUADRO

	Página
<b>Cuadro 1.</b> Grupo de edades de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior. CRUSAM, 2018.	74
<b>Cuadro 2.</b> Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según sexo. CRUSAM, 2018.	75
<b>Cuadro 3.</b> Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según lugar de procedencia. CRUSAM, 2018.	76
<b>Cuadro 4.</b> Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según estado conyugal. CRUSAM, 2018.	77
<b>Cuadro 5.</b> Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según religión que profesan. CRUSAM, 2018.	78
<b>Cuadro 6.</b> Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según el nivel de conocimientos sobre las generalidades de prevención del cáncer de estómago. CRUSAM, 2018.	79

<b>Cuadro 7.</b>	Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según el nivel de conocimientos de los signos y síntomas del cáncer de estómago. CRUSAM, 2018.	80
<b>Cuadro 8.</b>	Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según el nivel de conocimientos sobre la identificación de los factores de riesgos en la prevención del cáncer de estómago. CRUSAM, 2018.	81
<b>Cuadro 9.</b>	Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según el nivel de conocimientos sobre el tratamiento del cáncer de estómago. CRUSAM, 2018.	82
<b>Cuadro 10.</b>	Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según la participación en actividades relacionadas con la prevención del cáncer de estómago. CRUSAM, 2018.	83
<b>Cuadro 11.</b>	Medición de los niveles de conocimientos, según los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM, 2018.	84

## ÍNDICE DE GRÁFICA

	Página
<b>Gráfica 1.</b> Grupo de edades de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior. CRUSAM, 2018.	74
<b>Gráfica 2.</b> Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según sexo. CRUSAM, 2018.	75
<b>Gráfica 3.</b> Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según lugar de procedencia. CRUSAM, 2018.	76
<b>Gráfica 4.</b> Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según estado conyugal. CRUSAM, 2018.	77
<b>Gráfica 5.</b> Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según religión que profesan. CRUSAM, 2018.	78
<b>Gráfica 6.</b> Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según el nivel de conocimientos sobre las generalidades de prevención del cáncer de estómago. CRUSAM, 2018.	79

<b>Gráfica 7.</b>	Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según el nivel de conocimientos de los signos y síntomas del cáncer de estómago. CRUSAM, 2018.	80
<b>Gráfica 8.</b>	Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según el nivel de conocimientos sobre la identificación de los factores de riesgos en la prevención del cáncer de estómago. CRUSAM, 2018.	81
<b>Gráfica 9.</b>	Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según el nivel de conocimientos sobre el tratamiento del cáncer de estómago. CRUSAM, 2018.	82
<b>Gráfica 10.</b>	Distribución porcentual de los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, según la participación en actividades relacionadas con la prevención del cáncer de estómago. CRUSAM, 2018.	83
<b>Gráfica 11.</b>	Medición de los niveles de conocimientos, según los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM, 2018.	84

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de estómago es una enfermedad multifactorial que depende fundamentalmente de factores de tipo personal, genético, medioambiental y biológico. Se desarrolla a través de un proceso de múltiples pasos que puede durar hasta 20 o más años y aparece en estómagos que tienen gastritis atrófica y metaplasia intestinal. La alta mortalidad de este tumor, se debe fundamentalmente al diagnóstico tardío, cuando el tumor está en estados avanzados, con lo cual la sobrevida a cinco años es menor del 10%; por tanto, las mejores estrategias para combatir esta temible enfermedad serían la prevención, la detección temprana y el tratamiento temprano.

Según datos presentados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) de la Contraloría General de la República de Panamá, para el año 2011 el cáncer gástrico encabeza las cifras en las tasas de mortalidad en Panamá.

Esta investigación que se titula como: "Nivel de conocimiento acerca de la prevención del cáncer de estómago en los estudiantes que cursan el Programa de la Maestría en Docencia Superior, en el Centro Regional Universitario de San Miguelito", en la cual se medirá el nivel de conocimiento de los estudiantes acerca del cáncer en el estómago, las medidas prevención, los factores de riesgos, signos y tratamientos; es necesario indagar más sobre este tema, ya

que existen muchos estudiantes en este Centro universitario con un alto nivel de conocimiento sobre la enfermedad y más aún cómo prevenirla.

Este trabajo se reviste de gran importancia, ya que con el mismo se van a despejar muchas interrogantes referentes a este tema, la misma arroja estadísticas con grandes aciertos. Esta investigación consta de Cuatro Capítulos que mencionamos a continuación: **Capítulo I**, Aspectos Generales de la investigación, se ha planteado el problema en donde se incluye estudios que en los últimos años se han realizado a cerca del cáncer de estómago, cifras estadísticas a nivel regional, nacional e internacional, mostrando la realidad sobre esta enfermedad. Además de las preguntas de la investigación y los objetivos de la investigación.

En el **Capítulo II**, Marco Teórico, se describe la conceptualización del cáncer de estómago, factores de riesgos, medidas preventivas, diagnósticos, tratamientos, entre otras.

El **Capítulo III**, Marco Metodológico, se presenta la investigación con un diseño no experimental, tipo mixta, descriptiva, transversal; la población el tipo de muestra utilizada, las variables, los distintos instrumentos que se han utilizado para recopilar la información y el procedimiento que describe el desarrollo del estudio.

El **Capítulo IV**, Análisis y Discusión de resultados, describe los procesos estadísticos utilizados para obtener los resultados de la recolección de información del instrumento aplicado, así como también la presentación de los datos de manera más gráfica y descriptiva, respondiendo a las preguntas de investigación y los objetivos planteadas en la investigación.

Finalmente, se presentan las conclusiones obtenidas del estudio, las limitaciones y recomendaciones a tomar en cuenta para futuras investigaciones.

# **CAPÍTULO I**



## **CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Planteamiento del Problema**

El cáncer es una enfermedad silenciosa, que cobra cada día más víctimas a nivel mundial y Panamá no se escapa de esta lista, tanto es así que aproximadamente siete personas mueren al día por algún tipo de cáncer, según datos del Ministerio de Salud (MINSAL).

Según estadísticas de "FUNDACÁNCER", que es una organización sin fines de lucro creada en 1998 para brindar asistencia a los pacientes con cáncer en Panamá quien trabaja muy de cerca con el Instituto Oncológico Nacional y colabora con las principales asociaciones a nivel nacional que participan en la lucha contra el cáncer revela que el cáncer es uno de los mayores problemas de salud en la República de Panamá, responsable del 17% de las muertes, ubicándose en el primer lugar como causa de muerte en Panamá. En el país se registra un promedio diario de 14 casos y 7 muertes relacionadas con algún tipo de cáncer.

En el Instituto Oncológico Nacional Juan Demóstenes Arosemena, único centro médico público que ofrece servicios y cuidados especializados para pacientes con cáncer en nuestro país, se atienden entre 14 mil y 16 mil pacientes por año,

y se realizan 3 mil 21 cirugías. En Panamá cada 90 minutos se detecta un cáncer y cada 3 horas una muerte por esta enfermedad, estos tumores malignos afectan a hombres y mujeres de todas las edades y en todas las provincias de Panamá. Los cánceres más frecuentes en Panamá son: próstata (1044 casos), mama (855casos), piel (784 casos), colon (589 casos), cuello uterino (540 casos) y estómago (481 casos).

El Registro Nacional de Cáncer de Panamá (RNCP), es un sistema de información permanente de todos los casos de cáncer diagnosticados en el país en cualquier institución y por cualquier medio diagnóstico, cuyas funciones son captar, almacenar, procesar y analizar la información; prevé que para el año el 2030 aumentarán a 10,163 los casos de neoplasias malignas. Las proyecciones indican que el número de casos aumentara de 5,415 en el 2012 hasta 10,163 en el 2030, lo que representa un aumento de 5,048 casos nuevos para los próximos 17 años, según el documento.

Según el Dr. Jorge Motta, el cáncer del estómago es difícil de diagnosticar, debido a que el diagnóstico inicial se basa en síntomas, y al llegar a este punto, generalmente es muy tarde. No hay un examen de sangre o rayos X simple que se pueda utilizar en su diagnóstico. El examen que puede diagnosticar este problema temprano, pero que no se utiliza de rutina como prueba de tamizaje, es la endoscopia gástrica”.

El estudio “Baseline characteristics, survival and direct costs associated to treatment of gastric cancer patients at the National Oncology Institute of Panama from 2012 to 2015: a hospital-based observational study” (Castro F, Shahal D, Tarajia M, et al. BMJ Open, sept. 2017), plantea que comprender la epidemiología del cáncer gástrico y los costos asociados a su tratamiento en países de bajo y mediano ingreso es crucial para abordar la carga de esta enfermedad y orientar la vigilancia, pruebas y actividades preventivas.

El trabajo evalúa la relación entre variables clínicas y socioeconómicas, describe la tasa de supervivencia, según la fase clínica en que se encuentra el tumor, y los costos directos asociados a la atención en la población enferma, incluyendo hospitalización, radioterapia, cirugía y quimioterapia.

Los investigadores utilizaron datos proporcionados por el ION de 611 pacientes con diagnóstico histopatológico de adenocarcinoma gástrico, que habían tenido su primera cita en el hospital entre el 1 de enero de 2012 y el 31 de diciembre de 2015.

Los decesos en ese período fueron verificados con el Registro Nacional de Mortalidad del Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá.

Entre las variables evaluadas por los investigadores estaban el sexo y edad del paciente, su etnia, si tenía o no seguro social y empleo, el estado civil, la provincia donde residía y las características del tumor.

El estudio encontró que los pacientes en la fase I de la enfermedad tuvieron una tasa de supervivencia de un año de 93% y los de estadios II, III y IV tuvieron una tasa de supervivencia de un año de 78%, 76% y 38%, respectivamente.

Cifras suministradas por la Centro Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC, por sus siglas en inglés), que depende de la OMS, el cáncer continúa progresando de forma "alarmante" en el mundo, con 18,1 millones de nuevos casos y 9,6 millones de decesos estimados hasta la fecha en 2018, el mismo es la segunda causa de muerte en el mundo. Casi una de cada seis defunciones en el mundo se debe a esta enfermedad.

El cáncer presenta una gran carga de morbi-mortalidad a nivel mundial, la incidencia del mismo podría aumentar en un 50% para el año 2020, en el que habría 15 millones de nuevos casos. Sin embargo, informes demuestra que los modos de vida saludables y las actuaciones de los gobiernos y de los profesionales sanitarios en el campo de la salud pública pueden frenar esa tendencia y evitar hasta un tercio de los cánceres en todo el mundo.

El cáncer gástrico constituye la segunda causa de muerte por cáncer en el mundo, se ha determinado que su frecuencia es mayor en hombres, en sujetos de raza diferente a la blanca y que la mortalidad es mayor en ambos grupos. Además de que el grupo etario de mayor incidencia son los pacientes mayores de 85 años. Se ha podido apreciar que la incidencia mundial ha disminuido considerablemente en las últimas décadas. No obstante, el número total de casos ha aumentado, debido al constante incremento de la población y al aumento del envejecimiento de la misma.

El cáncer es un grupo de más de cien enfermedades en las cuales las células en una parte del cuerpo comienzan a crecer sin control. Aunque existen muchos tipos de cáncer, todos comienzan debido al crecimiento sin control de las células anormales. El cáncer de estómago está referido al cáncer que se origina en el estómago. Éstos pueden crecer a través de la pared del estómago e invadir los órganos cercanos. Cuando el cáncer de estómago se torna más avanzado, puede desplazarse a través del torrente sanguíneo y propagarse (metástasis) a órganos como el hígado, los pulmones y los huesos. Los cánceres del estómago tienden a desarrollarse lentamente en un período de muchos años. Antes de que se forme un verdadero cáncer, a menudo ocurren cambios precancerosos en el revestimiento del estómago.

La OMS en su informe cáncer en Latinoamérica y el Caribe 2016 señala “Los tipos principales de cáncer que contribuyen a la mortalidad general por cáncer cada año son: cáncer de pulmón (1,69 millones de defunciones/año), cáncer de estómago (754,000 defunciones), cáncer hepático (788 000 defunciones), cáncer de colon (774 000 defunciones), cáncer de mama (571 000 defunciones).

En Panamá, (2017), Gloria M. Rojas, en el estudio desarrollado “Cáncer de Estómago, Primera Causa de Muerte en Panamá Factor de Riesgo “*Helicobacter Pylori*”. Un Problema de Estado y de Salud Pública.”, Llego a la siguiente conclusión: el cáncer de estómago es la primera causa de muerte entre todos los cánceres a nivel de población, y el principal agente causal del cáncer de estómago es el *Helicobacter Pylori*.

Si las investigaciones nos están demostrando que el principal factor que induce el cáncer de estómago es el *Helicobacter Pylori*, hemos fallado en lo referente a la primera función en Salud Pública, que es la educación en salud de la población en riesgo y el Ministerio de Salud está fallando en preservar la salud del ambiente donde los individuos, las familias y las comunidades viven, estudian, trabajan, participan en actividades sociales y especialmente en lugares donde los alimentos son: sembrados, producidos, empacados, distribuidos, vendidos, preparados para comer y consumir con probable calidad dudosa y falta de seguridad alimentaria, lo cual afecta la salud de la población.

Uno de los principales problemas es el horario de trabajo de los funcionarios de Salud Pública en el cual dejan desprotegida la población desde las 5:00 pm hasta las 7:00 am hora en que entran a laborar y son muchas las personas que ingieren alimentos en restaurantes y fondas de dudosa seguridad en horas de la tarde, noche y la madrugada especialmente en ventas de alimentos en forma clandestina en horas de la noche, sin que la población esté protegida, por los entes rectores de la salud de la población.

Otro estudio sobre el cáncer gástrico en Panamá, basado en datos del Instituto Oncológico Nacional de 611 pacientes, encontró que la carencia de seguro social, un pobre diagnóstico diferencial del tumor, una ubicación superpuesta del mismo y un estado avanzado al momento del diagnóstico, fueron los principales factores que incidieron en un mayor riesgo de muerte, independientemente de otras variables.

La investigación, en la cual participaron científicos del Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud, del Instituto Oncológico Nacional y de la Senacyt, señala que en otros estudios de cáncer en Panamá se ha observado también que la falta de seguro social es una barrera para acceder al cuidado de la salud, y menciona que otro trabajo realizado en Suecia mostró la importancia de los factores socioeconómicos en la supervivencia del cáncer gástrico.

Así, un mayor nivel educativo está asociado a una mayor supervivencia, mientras que los pacientes que viven en áreas rurales tienen un mayor riesgo de morir por este tipo de cáncer.

En Panamá, indican los autores, son conocidas las disparidades geográficas, especialmente en las zonas indígenas y rurales, donde el recurso humano y el equipo para diagnóstico y tratamiento son limitados. Mientras que, en las provincias de Panamá y Colón, que albergan a más de la mitad de la población nacional, hay un mayor acceso a los servicios de cuidado de la salud.

De acuerdo con el estudio, Panamá y Colón tenían la mayor prevalencia de cáncer gástrico. ¿Se deberá esto a que esos pacientes tenían más oportunidad de ir al médico y por eso se registran más en las estadísticas, o habrá algo relacionado con su genética, dieta y entorno que los hace más propensos a este tipo de cáncer?

El Dr. Jorge Motta, uno de los autores, menciona que una explicación para esto es que en estas provincias es más fácil obtener una endoscopia diagnóstica que en otras provincias. “También puede darse el fenómeno de que personas de otras provincias que han recibido este diagnóstico se muden a la provincia de Panamá, donde pueden obtener tratamientos que no se ofrecen en sus lugares de residencia”.



El médico e investigador añade que no se tienen los datos para hacer correlaciones de genética, dieta, uso de tabaco, bebidas y el entorno con el cáncer gástrico, “pero muy probablemente todos estos juegan un papel, como se ha demostrado en estudios hechos en otros países. Estos son estudios que se deben llevar a cabo en un futuro”.

El trabajo resalta además algunas limitaciones, entre ellas, que había un sub-registro en los datos y datos incompletos sobre los protocolos de sesiones de quimioterapia, y esto puede influir en la estimación de los costos asociados a la enfermedad. También había un sub-registro y ausencia de datos de infecciones con *Helicobacter pylori*, que puede tener un rol en la enfermedad abordada.

Los autores concluyen que los esfuerzos para lograr un diagnóstico temprano han probado ser efectivos para reducir la brecha entre la tasa de supervivencia entre diferentes grupos socioeconómicos, por lo tanto, las políticas de salud deben orientarse más hacia los pacientes de cáncer gastrointestinal de menores recursos.

Recomiendan caracterizar las barreras de acceso a los servicios de salud, especialmente para el diagnóstico, atender las disparidades que hay entre distintas zonas geográficas del país, aumentar la formación, las inversiones en equipos médicos y mejorar las bases de datos para futuros estudios.

Según datos globales sobre el cáncer: GLOBOCAN 2018, revelan que existen cifras alarmantes sobre el aumento del cáncer a nivel mundial con 18,1 millones de casos y 9,6 millones de muertes por esta terrible enfermedad.

La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) estima que uno de cada cinco hombres y una de cada seis mujeres en todo el mundo desarrollarán cáncer a lo largo de su vida, y que uno de cada ocho hombres y uno de cada once mujeres morirán de su enfermedad. Una serie de factores parecen estar impulsando este aumento, en particular una población mundial en crecimiento y en envejecimiento y un aumento en la exposición a factores de riesgo de cáncer relacionados con el desarrollo social y económico. Para las economías de rápido crecimiento, los datos sugieren un cambio de los cánceres relacionados con la pobreza o la infección a aquellos asociados con estilos de vida más típicos en los países industrializados.

Existen algunos indicios de que los esfuerzos de prevención a gran escala están comenzando a reducir las tasas de incidencia de cáncer, por ejemplo, una menor incidencia de cáncer de pulmón en hombres en el norte de Europa y América del Norte, o en el cáncer de cuello uterino en la mayoría de las regiones, excepto en África subsahariana en comparación con los datos de 2012.

Sin embargo, los países se enfrentan a un aumento general en el número absoluto de casos de cáncer. Asia representa casi la mitad de los nuevos casos de cáncer y más de la mitad de las muertes por cáncer. Se estima que Asia y África tienen una mayor proporción de muertes por cáncer (7,3% y 57,3% respectivamente) en comparación con su incidencia (5,8% y 48,4% respectivamente). IARC sugiere que esta tendencia probablemente se deba a la mayor frecuencia de tipos de cáncer asociados con un peor pronóstico, junto con un acceso limitado a un diagnóstico y tratamiento oportunos. Los datos de 2018 también sugieren que los países con un índice de Desarrollo Humano (IDH) alto tienen una incidencia de cáncer 2-3 veces mayor que aquellos con IDH bajo o medio. Los principales tipos de cáncer a nivel mundial también han cambiado en comparación con los datos de 2012.

En Artemisa, Cuba (2012), Pérez S, realizó el estudio titulado "Caracterización del cáncer gástrico"; con las siguientes conclusiones: detectó que la mayor tasa de incidencia correspondía a los años 2008 a 2010, lo cual puede estar relacionado con el mejoramiento de la asistencia médica y de los medios diagnósticos en la región, con la apertura del Servicio de Gastroenterología de Artemisa. Se describe un predominio de enfermos de cáncer en el sexo masculino, lo cual se asocia a la mayor incidencia de exposición a factores de riesgo en este grupo.

En el cáncer gástrico se ha visto una relación hombre mujer de 2:1, la cual tiende a mantenerse en los países que tienen estadísticas de cáncer. El cáncer se considera una enfermedad de la tercera edad. Esto se ha vinculado al conocimiento del daño para la salud de los factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, el progreso contra las infecciones y las nuevas estrategias de tratamiento para las enfermedades coronario-vasculares, que han hecho posible que las personas vivan más años; por lo cual se enuncia que ha iniciado la "nueva era de las enfermedades degenerativas".

En Cuba, el cáncer constituye la segunda causa de muerte en la mayoría de los grupos de edad, fundamentalmente en la población mayor de 60 años; más de la mitad de todas las neoplasias malignas ocurren en este grupo, que representa el 12% de la población cubana. Estudios comparados de hombres exfumadores, fumadores pasivos o fumadores activos, con mujeres no fumadoras, han revelado que el tabaquismo activo o pasivo puede jugar un rol importante en el desarrollo de cáncer gástrico.

Se ha informado un riesgo incrementado de cáncer de pulmón, linfomático, boca, esófago, estómago y colon en carniceros y trabajadores de mataderos. El tratamiento prolongado con cimetidina, un antagonista de los receptores H<sub>2</sub> de las células parietales gástricas, encargadas de la secreción clorhidropéptica, produce hipoclorhidria/aclorhidria, con propensión al crecimiento bacteriano y

predisposición a la aparición del cáncer gástrico según modelo teórico, de modo que está paradójicamente involucrado en la patogenia de esta enfermedad. Dos eventos (antecedentes de úlcera péptica complicada y tratamiento por tiempo prolongado con medicamentos antiulcerosos) han estado implicados en la patogénesis del cáncer gástrico. Se concluye que los pacientes afectados fueron fundamentalmente ancianos del sexo masculino, con antecedentes personales de enfermedad gástrica, exposición a tóxicos y antecedentes familiares de enfermedad tumoral digestiva o extradigestiva. Tuvieron mejor pronóstico los que recibieron tratamiento quirúrgico solo o combinado.

En Cali (2010), Gómez, realizó el estudio titulado "Factores de riesgo para cáncer gástrico en pacientes Colombianos", el estudio fue de tipo observacional analítico tuvo como objetivo determinar la prevalencia de los diferentes factores medioambientales (hábitos alimenticios y tabaquismo) y familiares (antecedente familiar de cáncer gástrico) en pacientes con cáncer gástrico y úlcera duodenal asociada a infección por *Helicobacter pylori*, llegando a las siguientes conclusiones: se encontró asociaciones significativas entre tres patrones de ingesta dietaria y CG (Cáncer Gástrico), así como con el antecedente familiar de CG (Cáncer Gástrico) en familiares en primer grado de consanguinidad. Además, la alta ingesta de sal produce gastritis atrófica y disminuye la acidez del estómago creando una condición que favorece la infección por *Helicobacter*

pylori que es un factor claramente reconocido en la génesis de CG (Cáncer Gástrico, siendo demostrable en la mayoría de los pacientes con estos tumores.

En Ccenoco – México (2009), Olaya, en su investigación titulada “Conductas de riesgo asociadas a cáncer gástrico en pobladores de la comunidad de Ccenoco, México”. Realizó un estudio observacional descriptivo, incluyendo 225 pobladores de la comunidad de Ccenoco. Tuvo como objetivo determinar las conductas de riesgo de cáncer gástrico en los pobladores de la comunidad de Ccenoco.

Entre los resultados del estudio tenemos: Las conductas de riesgo identificadas en la población estudiada comprenden niveles medios 46% y altos 12%. Las conductas pueden ser modificadas dependiendo del nivel de asimilación de los riesgos y consecuencias que a futuro traen el poco cuidado en la salud. Los resultados de este estudio justifican la implementación de programas de detección oportuna de esta grave enfermedad.

En Veracruz, México (2009), Verdalet, desarrollo el estudio sobre "Factores Asociados al Desarrollo de Cáncer Gástrico en Pacientes del CECan"; arribó a las siguientes conclusiones: Aun cuando el número de investigaciones relacionadas a la búsqueda de los factores asociados al desarrollo de cáncer gástrico es extenso, la mayoría se origina en los países como Japón, China,

Colombia, entre otros, que cuentan con una incidencia más elevada. Considerando que cada uno de los países e inclusive cada región dentro de ellos cuenta con características propias, como la alimentación, la ocupación y los hábitos de su población, es de suma importancia conocer los factores asociados a una enfermedad a nivel local, con el fin de propiciar su prevención o en todo caso su diagnóstico temprano.

Esto es posible a través de la presente investigación que se enfoca a población veracruzana y que aporta datos que coinciden en su mayoría con lo descrito en la literatura nacional e internacional, como son mayor frecuencia de casos mayores a 50 años, con escolaridad de primaria o menos, nivel socio económico bajo, percepción de pérdida de peso en los últimos seis meses, el no empleo de refrigerador y una considerable prevalencia de patologías previas como la gastritis y la úlcera gástrica.

Por otro lado, no se encontraron las diferencias estadísticamente significativas esperadas en ciertas variables, como el sexo, tipo sanguíneo A positivo, los antecedentes familiares de cáncer, la dieta, el tabaquismo y alcoholismo.

Otro aporte de este estudio es el desarrollo del CUFA-TD, que constituye una herramienta práctica, de fácil y rápida aplicación y a través de la cual se pueden obtener datos valiosos relacionados a distintos tipos de cáncer del tubo digestivo.

Finalmente, conociendo la realidad y cifras a cerca del cáncer de estómago, así como la vinculación del conocimiento de la enfermedad dentro de la prevención de la enfermedad. Se realizan las siguientes interrogantes.

¿Cuál es el nivel de conocimiento acerca de la prevención del cáncer de estómago en los participantes que cursan el Programa de la Maestría en Docencia Superior?

¿Cuál es el nivel de conocimientos en las dimensiones generalidades, signos y síntomas, factores de riesgo, tratamiento y actividades de prevención del cáncer de estómago en los participantes que cursan el Programa de la Maestría en Docencia Superior?

## 1.2 Justificación

El valor teórico de la investigación radica en el aporte de conocimientos tanto para la sociedad como para otros estudios de investigación referente al nivel de conocimiento y actitudes frente a la prevención del cáncer del estómago. Para así fortalecer y construir las alternativas educativas de prácticas preventivas sobre este mal que llevo para quedarse, que permitan proteger la salud y potencializar sus conocimientos y actitudes de los estudiantes, nos permitirá analizar desde el ámbito preventivo ya que hasta el momento no es curativo.



En Panamá, las neoplasias malignas son la segunda causa de muerte, si agrupamos las enfermedades. Los que más muertes causan cada año son los cánceres de próstata, estómago, pulmón, estómago, colon y mama, señalan las cifras. Las neoplasias malignas en su conjunto constituyen la segunda causa (16.1%) de muerte en Panamá y en 2011 produjeron 2,629 defunciones, de ellas 1,364 en hombres y 1,265 en mujeres.

La tasa de mortalidad estandarizada por todos los tipos de cáncer fue de 68.0 por 100,000 habitantes para ambos sexos. En cuanto a la incidencia para el año 2011 se reportaron 5,506 casos en todo el territorio nacional, lo que represento una tasa de incidencia estandarizada por todos los tipos de cáncer de 149.6 por 100.000 habitantes para ambos sexos.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Sociedad Estadounidense de Cáncer, el cáncer es la enfermedad más frecuente y segunda causa de muerte a nivel mundial. Para el año 2012, ya se registraban 14 millones de nuevos casos de cáncer y alrededor de 8 millones de defunciones.

Se estima que el número de nuevos casos aumente a 22 millones en las próximas décadas; los países con mayor incidencia de casos se registran en las regiones de África, Asia, Sudamérica y Centroamérica, estas regiones han

reportado el 70% de las muertes por cáncer en el mundo, mientras que las regiones con baja incidencia se registra en Asia del Sur, el Norte y Este de África, Norte América, Australia y Nueva Zelanda. La distribución de tasas de morbilidad por esta enfermedad varía según zonas geográficas.

Dentro de todo este contexto se ubican las cifras del cáncer de estómago, conocido también como cáncer gástrico, enfermedad que en algunos casos es indetectable o confundible con otras patologías y en etapas avanzadas afecta a otros órganos del cuerpo.

En las etapas iniciales del cáncer de estómago, los pacientes presentan síntomas de indigestión y malestar estomacal, sentirse pleno después de comer, pérdida del apetito, acidez y náuseas. La mayoría de los casos de cáncer de estómago diagnosticados, son en etapas avanzadas, donde la esperanza de vida es menor a los 5 años.

Este estudio está dirigido al área de la investigación en los estudiantes del área de Maestría en Docencia Superior cuyos estudios arrojaran resultados que permitirán fundamentar un programa para desarrollar los conocimientos y mejorar las actitudes frente a las medidas de prevención del cáncer de estómago que permitan mejorar la calidad de vida de los mismos.

El cáncer gástrico constituye el 95% de las neoplasias malignas del estómago. Se reporta como la segunda causa de muerte a nivel mundial con aproximadamente 754, 000 defunciones al año. El término "Cáncer", es un término genérico que designa un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar a cualquier parte del organismo; también se habla de "tumores malignos" o "neoplasias malignas". Una característica definitoria del cáncer es la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de sus límites habituales y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo o propagarse a otros órganos, un proceso que se denomina "metástasis". Las metástasis son la principal causa de muerte por cáncer.

El estudio se justifica metodológicamente debido a que el proceso permitirá validar cada una de las etapas del estudio, llegando a generar instrumentos válidos y confiables que permitirán medir la relación que existe entre las variables conocimientos y prevención, hacía las medidas de programas preventivos del cáncer de estómago; resaltando como aporte fundamental que los procedimientos e instrumentos utilizados en el presente estudio podrán ser utilizados en futuras investigaciones relacionadas a las variables en estudio, permitiendo el cumplimiento de una de las características de la ciencia, el estudio debe tener la capacidad de ser replicado.

### 1.3 Hipótesis de la investigación

En el presente estudio de investigación se han formulado las siguientes hipótesis:

**H<sub>a</sub>:** Si existe un nivel de conocimiento acerca de la prevención del cáncer de estómago en los estudiantes que cursan el Programa de la Maestría en Docencia Superior, Centro Regional Universitario de San Miguelito.

**H<sub>o</sub>:** No existe un nivel de conocimiento acerca de la prevención del cáncer de estómago en los estudiantes que cursan el Programa de la Maestría en Docencia Superior, Centro Regional Universitario de San Miguelito.

### 1.4 Objetivos

#### 1.4.1 Objetivo General

- Determinar el nivel de conocimiento que tiene los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior acerca de la prevención del cáncer de estómago del Centro Regional Universitario de San Miguelito.

#### 1.4.2 Objetivos Específicos

- Verificar el grado de conocimientos que tienen los estudiantes acerca del cáncer en el estómago.

- Identificar el grado de conocimientos acerca de la prevención del cáncer en el estómago en los estudiantes de este Centro Universitario de San Miguelito.
- Verificar el nivel de conocimiento en cuanto a los aspectos generales, signos y síntomas, factores de riesgo, tratamiento y actividades de prevención del cáncer de estómago en los estudiantes del Programa de la Maestría en Docencia Superior.

## **CAPÍTULO II**

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

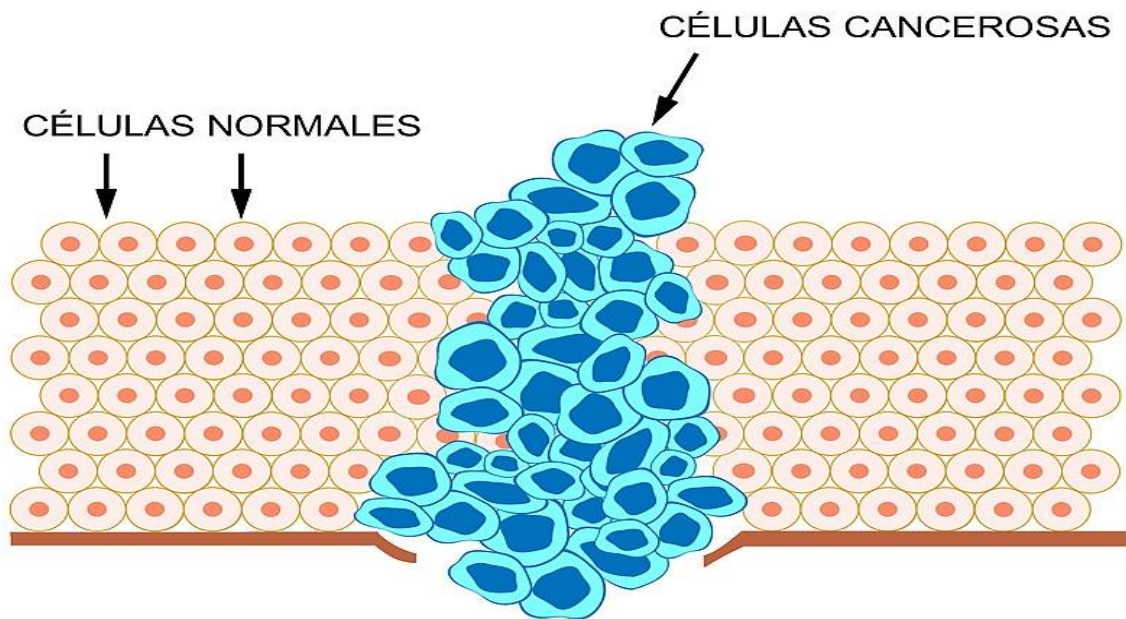
### **2.1 El cáncer**

Para la OMS (2018), El cáncer es un proceso de crecimiento y diseminación incontrolados de células. Puede aparecer prácticamente en cualquier lugar del cuerpo. El tumor suele invadir el tejido circundante y puede provocar metástasis en puntos distantes del organismo. Muchos tipos de cáncer se podrían prevenir evitando la exposición a factores de riesgo comunes como el humo de tabaco. Además, un porcentaje importante de cánceres pueden curarse mediante cirugía, radioterapia o quimioterapia, especialmente si se detectan en una fase temprana.

En todos los tipos de cáncer, algunas de las células del cuerpo empiezan a dividirse sin detenerse y se diseminan a los tejidos del derredor. El cáncer puede empezar casi en cualquier lugar del cuerpo humano, el cual está formado de trillones de células. Normalmente, las células humanas crecen y se dividen para formar nuevas células a medida que el cuerpo las necesita. Cuando las células normales envejecen o se dañan, mueren, y células nuevas las remplazan.

Sin embargo, en el cáncer, este proceso ordenado se descontrola. A medida que las células se hacen más y más anormales, las células viejas o dañadas sobreviven cuando deberían morir, y células nuevas se forman cuando no son

necesarias. Estas células adicionales pueden dividirse sin interrupción y pueden formar masas que se llaman tumores.



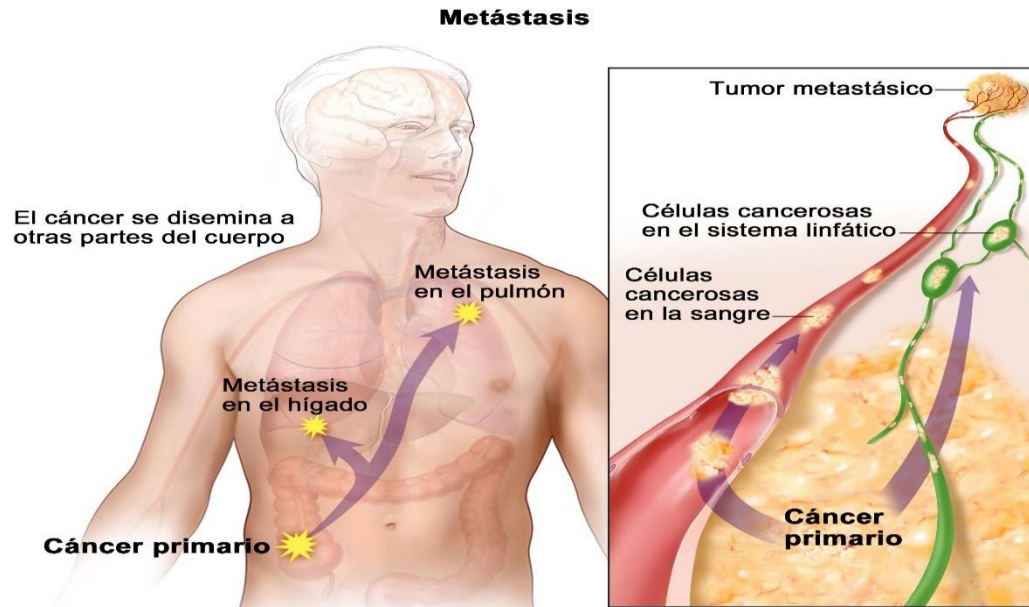
**Figura 1.** Células cancerosas. Se multiplican de manera desordenada e incontrolada, formando tumores que invaden los tejidos normales. Instituto Nacional del Cáncer. (2018). Células cancerosas. Agosto 15, 2018. Sitio

Web: <https://www.cancer.gov/espanol>

Existen más de 100 tipos de cáncer. Los tipos de cáncer reciben, en general, el nombre de los órganos o tejidos en donde se forman los cánceres. Por ejemplo, el cáncer de estómago empieza en las células del estómago y el cáncer de cerebro empieza en las células del cerebro. Los cánceres pueden también describirse según el tipo de célula que los forma, como célula epitelial o célula escamosa.



Muchos cánceres forman tumores sólidos, los cuales son masas de tejido. Los cánceres de la sangre, como las leucemias, en general no forman tumores sólidos. Los tumores cancerosos son malignos, lo que significa que se pueden extender a los tejidos cercanos o los pueden invadir. Además, al crecer estos tumores, algunas células cancerosas pueden desprenderse y moverse a lugares distantes del cuerpo por medio del sistema circulatorio o del sistema linfático y formar nuevos tumores lejos del tumor original.



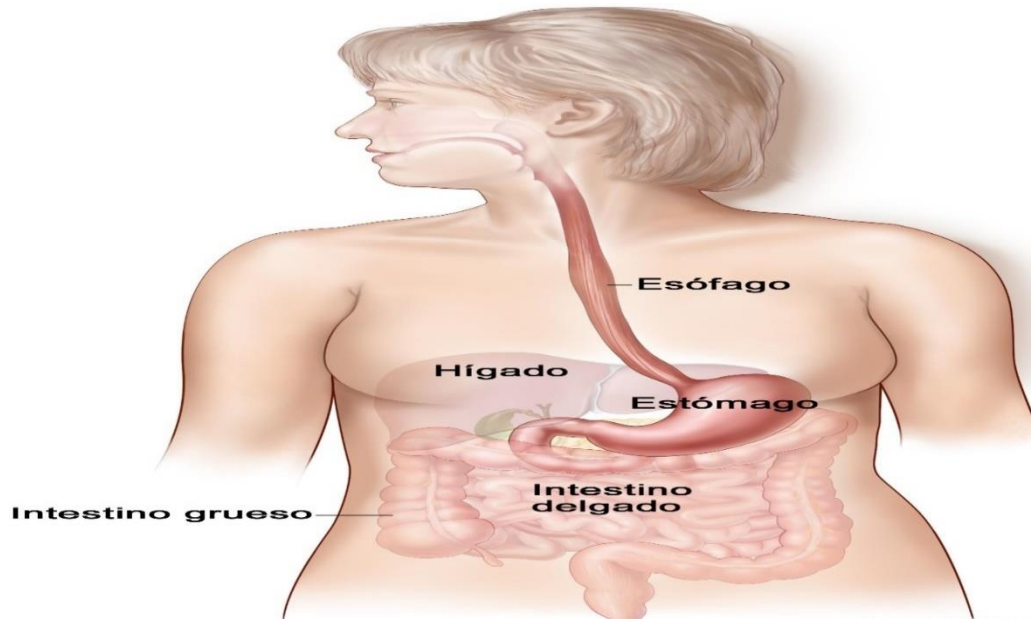
**Figura 2.** Metástasis. Las células cancerosas se separan del sitio donde se formaron inicialmente (cáncer primario), se desplazan por medio del sistema vascular o linfático, y forman nuevos tumores (tumores metastásicos) en otras partes del cuerpo. El tumor metastásico es el mismo tipo de cáncer que el tumor primario. Instituto Nacional del Cáncer. (2018). Metástasis. Agosto 15, 2018. Sitio

Web: <https://www.cancer.gov/espanol>

Al contrario de los tumores malignos, los tumores benignos no se extienden a los tejidos cercanos y no los invaden. Sin embargo, a veces los tumores benignos

pueden ser bastante grandes. Al extirparse, generalmente no vuelven a crecer, mientras que los tumores malignos sí vuelven a crecer algunas veces.

## 2.2 El cáncer de estómago



**Figura 3.** Aparato gastrointestinal superior. Instituto Nacional del Cáncer. (2018). Aparato gastrointestinal.

Agosto 15, 2018. Sitio Web: <https://www.cancer.gov/espanol>

Enfermedad que se produce debido al crecimiento incontrolado de las células del estómago. Los tumores se pueden originar en cualquiera de las capas de este órgano: mucosa, muscular o serosa.

Según la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), el tipo más frecuente es el adenocarcinoma, un tumor que se origina en las glándulas y que

supone el 95% de los diagnósticos en cáncer de estómago. Los sarcomas, melanomas y linfomas no suelen producirse en esta área del cuerpo.

Sin embargo, sí se saben algunos de los factores de riesgo que favorecen la aparición del cáncer:

- Factores nutricionales: Seguir una dieta muy rica en productos sazonados y ahumados, baja en frutas y verduras frescas o con altas concentraciones de nitratos en los alimentos puede incrementar el riesgo de tener cáncer gástrico.
- Factores ambientales: Preparar mal los alimentos, la falta de refrigeración o el agua en mal estado, también aumentan las oportunidades de que aparezca esta patología.
- Consumir tabaco.
- Algunas enfermedades: Existen determinadas patologías y circunstancias que aumentan el riesgo de desarrollar este cáncer. Las personas que han tenido previamente una cirugía gástrica podrían desarrollarlo si han transcurrido entre 10 y 15 años desde que se operó el paciente; una gastritis crónica atrófica puede ir degenerando hasta formar un cáncer; la anemia perniciosa, los pólipos gástricos o la infección por H. Pylori.
- Factores genéticos: En circunstancias poco habituales, el cáncer puede estar vinculado a factores genéticos, por ejemplo, en el síndrome de

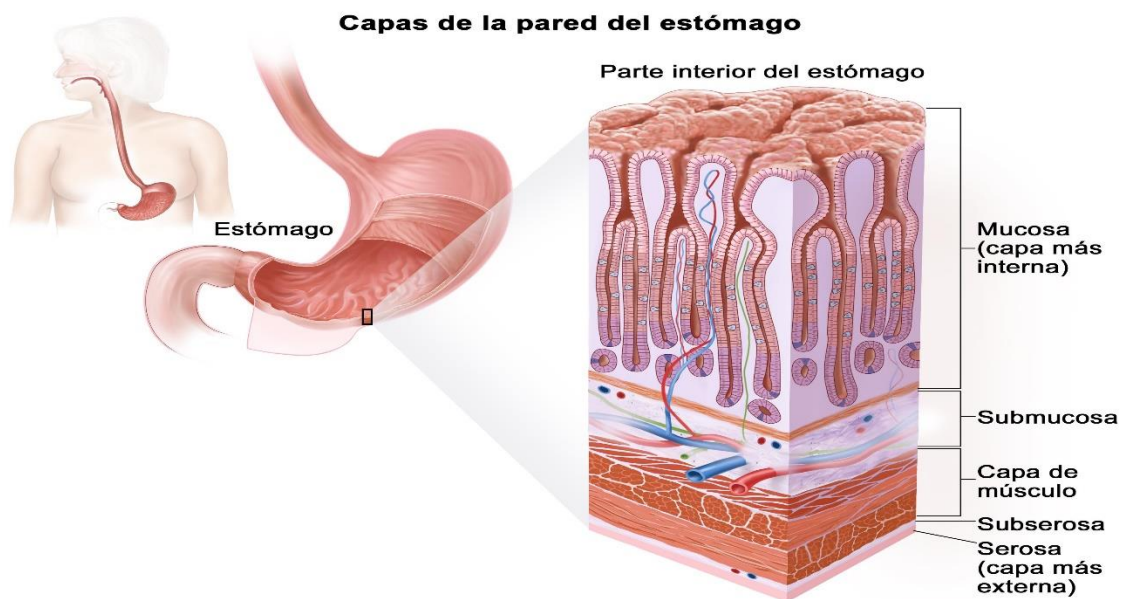
cáncer gástrico difuso hereditario varios miembros de la familia tendrán cáncer de estómago.

- Factores familiares: Un paciente con varios familiares con cáncer gástrico tiene entre 2 y 3 veces más riesgo de padecerlo.

De los siete tipos de cáncer que se registran con mayor incidencia en Panamá, la neoplasia de estómago que es causada por la bacteria "Helicobacter pylori» es la que genera más muertes entre los hombres y mujeres, el Helicobacter pylori es el responsable de 310 muertes por año en Panamá, según cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Este microorganismo, que además es uno de los principales responsables del cáncer de estómago a nivel mundial, vive dentro de nosotros.

El cáncer de estómago es más frecuente en Japón, Chile, Costa Rica, Corsica, Gran Bretaña, China, Venezuela, y otros países en Asia y Suramérica. Se ha reportado un riesgo mayor en pacientes hispanos con úlcera péptica. Está asociado con un elevado consumo de sal de mesa en la dieta, el fumar y la baja ingesta de frutas y vegetales. La infección con la bacteria Helicobacter pylori es el factor de riesgo más importante en un 80% o más de los cánceres gástricos. Tiene una mayor prevalencia en hombres que mujeres, en especial a los mayores de 50 años.

El cáncer de estómago o cáncer gástrico es un tipo de crecimiento tisular maligno producido por la proliferación contigua de células anormales con capacidad de invasión y destrucción de otros tejidos y órganos, en particular el esófago y el intestino delgado, causando cerca de un millón de muertes en el mundo anualmente. En las formas metastásicas, las células tumorales pueden infiltrar los vasos linfáticos de los tejidos, diseminarse a los ganglios linfáticos y, sobrepasando esta barrera, penetrar en la circulación sanguínea, después de lo cual queda abierto virtualmente el camino a cualquier órgano del cuerpo. Histológicamente, hay dos tipos importantes de cáncer gástrico (clasificación de Lauren): tipo intestinal y tipo difuso.



**Figura 4.** Capas de la pared del estómago. La pared del estómago se compone de la mucosa (capa más interna), la submucosa, la capa de músculo, la subserosa y la serosa (capa más externa). El estómago es un órgano de la parte superior del abdomen. Instituto Nacional del Cáncer.

(2018). Capas de la pared del estómago. Agosto 15, 2018. Sitio Web: <https://www.cancer.gov/espanol>

El cáncer del estómago puede ser difícil de detectar en sus inicios ya que a menudo no hay síntomas, y en muchos casos, el cáncer se ha extendido antes de que se encuentre. Cuando ocurren los síntomas, son a menudo tan discretos que la persona no se preocupa por ellos, o coinciden con síntomas de otras patologías como la úlcera gástrica. Las manifestaciones más frecuentes son pérdida de peso y de apetito, dolor abdominal, cambios del ritmo intestinal o hemorragias que pueden llegar a provocar anemia. Además, algunos pacientes también pueden tener náuseas y vómitos, sensación de estar lleno después de comer muy poco, cansancio.

Durante la exploración física el médico puede notar síntomas como nódulos palpables, masas, empastamiento en el abdomen o el aumento del tamaño de algún órgano, entre otros. El cáncer del estómago puede causar los siguientes efectos:

- Indigestión o una sensación ardiente
- Malestar o dolor abdominal
- Náuseas y vómitos
- Diarrea o estreñimiento
- Hinchazón del estómago después de comidas
- Pérdida del apetito
- Debilidad y fatiga
- Sangrados inhabituales

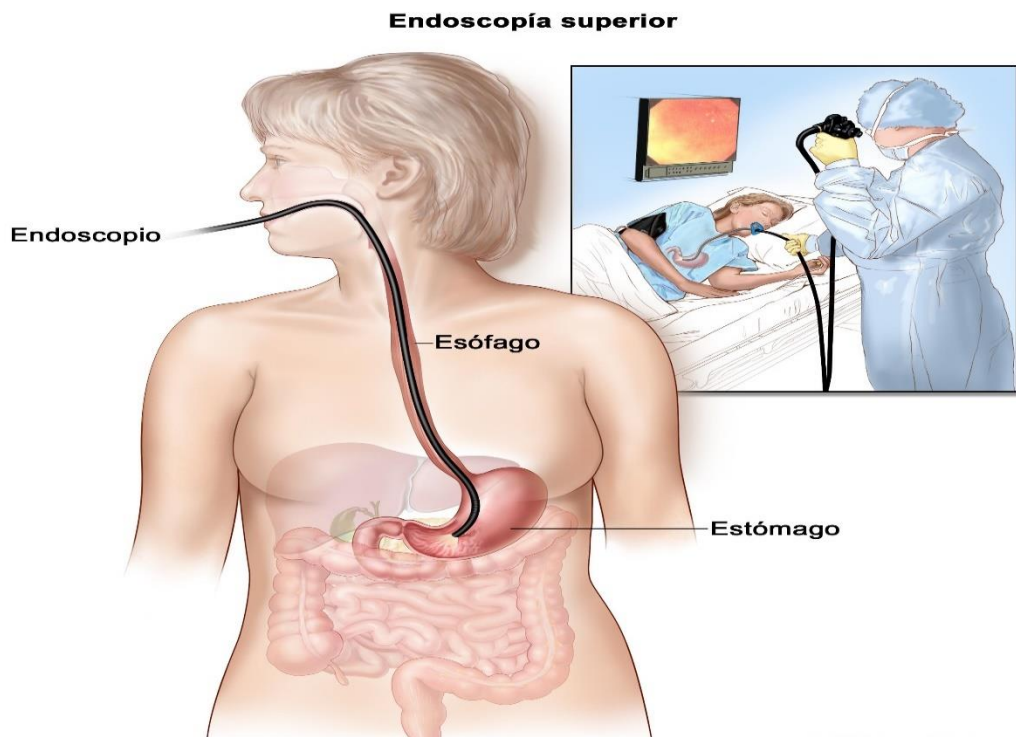
- Cambios en el ritmo intestinal o urinario
- Heridas que tardan en cicatrizar
- Dificultad en tragar alimentos
- Cambios repentinos en el aspecto de verrugas cutáneas
- Tos persistente o ronquera
- Pérdida de peso, entre otros.

Cualquiera de estos síntomas puede ser causado por el cáncer o por otros problemas de salud, tales como un virus del estómago o una úlcera. Por tanto, solamente un médico puede determinar la causa real. Si una persona tiene cualquiera de estos síntomas debe visitar a su profesional de salud.

Para encontrar la causa de los síntomas, se comienza con el historial médico del paciente y un examen físico, complementado con estudios de laboratorio. El paciente puede tener que realizar también uno o más de los exámenes siguientes:

- Análisis de sangre fecal oculta, no es enteramente útil, pues un resultado negativo no indica nada y un resultado positivo está presente en un gran número de condiciones además del cáncer gástrico.
- Examen gastroscópico.
- Análisis del tejido fino anormal visto en un examen con el gastroscopio hecho en una biopsia por el cirujano o el gastroenterólogo. Este tejido fino

se envía después a un patólogo para la examinación histológica bajo un microscopio para saber si hay presencia de células cancerosas. Una biopsia, con análisis histológico subsecuente, es la única manera segura de confirmar la presencia de células cancerígenas.



**Figura 5.**Endoscopia superior. Se inserta un tubo delgado con iluminación por la boca para identificar áreas anormales en el esófago, el estómago y la primera parte del intestino delgado.

Instituto Nacional del Cáncer. (2018). Endoscopia superior. Agosto 15, 2018. Sitio Web: <https://www.cancer.gov/espanol>

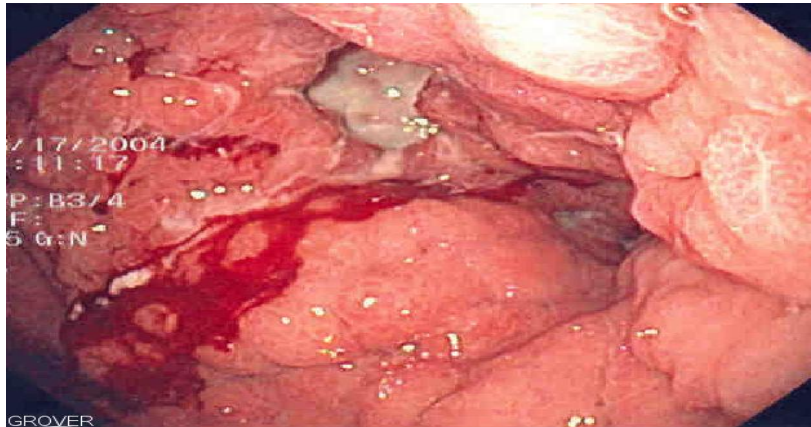
El cáncer de estómago puede desarrollarse en cualquier parte del estómago y puede extenderse a través del estómago a otros órganos. El cáncer puede crecer a lo largo de la pared del estómago en el esófago o el intestino delgado. También puede extenderse a través de la pared del estómago a los nódulos linfáticos próximos y a órganos tales como el hígado, el páncreas, y el colon o bien puede



extenderse a órganos distantes, tales como los pulmones, a los nodos de linfa sobre el hueso del collar, y a los ovarios.

Cuando el cáncer se extiende a otra parte del cuerpo, el nuevo tumor tiene la misma clase de células anormales y del mismo nombre que el tumor primario. Por ejemplo, si el cáncer de estómago se extiende al hígado, las células de cáncer en el hígado son células del cáncer de estómago y la enfermedad se llama cáncer gástrico metastático a hígado, no Hepatocarcinoma.

Si las células de cáncer se encuentran en la muestra del tejido fino, el paso siguiente es descubrir el grado de la enfermedad. Con las diversas pruebas que se realizan se determina si el cáncer se ha separado y, si es así, a qué partes del cuerpo afecta. Ya que, como se ha dicho anteriormente, el cáncer de estómago puede trasladarse al hígado, al páncreas, y a otros órganos cerca del estómago así como a los pulmones, hallándose con una exploración de TAC (tomografía axial computarizada), un examen de ultrasonido, u otras pruebas para comprobar estas áreas.



**Figura 6.**Imagen endoscópica de linitis plástica, tipo de cáncer de estómago en el que se ha invadido el estómago entero produciendo una apariencia como la del cuello de una botella. Instituto

Nacional del Cáncer. (2018). Endoscopia. Agosto 15, 2018. Sitio Web: <https://www.cancer.gov/espanol>

La ubicación exacta puede que no se sepa hasta después de cirugía. El cirujano quita nodos de linfa próximos a la localidad del cáncer y puede tomar muestras del tejido fino de otras áreas en el abdomen. Todas estas muestras son examinadas por un patólogo para comprobar si hay células de cáncer. Las decisiones sobre el tratamiento después de la cirugía dependen de estos resultados.

El tratamiento para el cáncer de estómago, se adapta para abarcar las necesidades individuales de cada paciente y depende generalmente del tamaño, de la localización y del grado del tumor, de la etapa de la enfermedad, de la salud general del paciente y de otros factores.

Se hace importante que los pacientes con cáncer aprendan sobre su enfermedad y las opciones de tratamiento para que, de esta forma, puedan tomar parte activa

en decisiones sobre su asistencia médica. El especialista es la mejor persona para contestar a preguntas sobre diagnóstico y planes de tratamiento.

Los ensayos clínicos para encontrar las mejores maneras de utilizar la quimioterapia para tratar el cáncer del estómago están en proceso. Los científicos están explorando las ventajas de dar la quimioterapia antes de que cirugía para contraer el tumor, o como terapia ayudante después de la cirugía para destruir las posibles células de cáncer restantes.

Otros tipos de tratamiento son:

- Terapia endoscópica:

El carcinoma gástrico incipiente puede ser tratado exitosamente por vía endoscópica. Existen dos técnicas disponibles: la mucosectomía y la resección endoscópica submucosa.

- Cirugía:

La cirugía es el tratamiento más común para el cáncer del estómago, una operación llamada gastrectomía. El cirujano quita parte afectada o todo el estómago, así como algo del tejido fino alrededor de él. Después de una gastrectomía parcial, se anastomosa la parte restante del estómago que no ha sido extirpada con el esófago o el intestino delgado. Después de una gastrectomía total, el doctor conecta el esófago directamente con el intestino delgado.



**Figura 7.** Muestra quirúrgica de adenocarcinoma gástrico con lesiones ulceradas y bordes elevados. Instituto Nacional del Cáncer. (2018). Adenocarcinoma. Agosto 15, 2018. Sitio Web: <https://www.cancer.gov/espanol>

Debido a que el cáncer puede separarse a través del sistema linfático, los ganglios linfáticos cerca del tumor se extirpan, por lo general durante la misma cirugía de modo que el patólogo pueda comprobarlos para saber si hay células de cáncer en ellos. Si las células de cáncer están en los linfáticos, la enfermedad puede haberse separado a otras partes del cuerpo. El margen quirúrgico, es decir, la cantidad de tejido que debe ser removido alrededor de la zona afectada por el cáncer gástrico, es de 5 cm de tejido normal.

La cirugía digestiva es una cirugía importante. Luego de la cirugía, las actividades se limitan para permitir que ocurra la curación. Los primeros días después de la cirugía, se alimenta al paciente intravenosamente (a través de una vena). Después de varios días, la mayoría de los pacientes están listos para los

líquidos, seguido por alimentos suaves, y entonces alimentos sólidos. Los que le han removido el estómago completamente se le hace imposible digerir la vitamina B12, que es necesaria para la sangre y los nervios, así que se le administran inyecciones regulares de esta vitamina. Los pacientes pueden tener dificultad temporal o permanente para digerir ciertos alimentos, y pueden necesitar cambiar su dieta. Algunos pacientes de cirugía digestiva necesitarán seguir una dieta especial durante algunas semanas o meses, mientras que otros necesitarán hacer una modificación permanente en sus dietas. El profesional de salud o un nutricionista (especialista de la nutrición) explicará cualquier cambio dietético necesario.

- Quimioterapia:

La quimioterapia es el uso de fármacos para matar las células cancerosas. Este tipo de tratamiento se llama terapia sistémica porque los fármacos se incorporan en la circulación sanguínea y recorren todo el cuerpo.

La mayoría de los fármacos anticáncer son dadas mediante inyección; algunos se toman por vía oral. El doctor puede utilizar fármacos o una combinación de fármacos. La quimioterapia se da en ciclos: un período del tratamiento seguido por un período de recuperación, después otro tratamiento, y así sucesivamente. La quimioterapia, generalmente no requiere hospitalización, sin embargo,

dependiendo de qué fármacos se usen y la salud general del paciente, puede ser necesaria una estancia corta en el hospital.

Los efectos secundarios de la quimioterapia dependen principalmente de los fármacos que el paciente recibe. Como con cualquier otro tipo de tratamiento, los efectos secundarios también varían de una persona a otra. En los medicamentos generales, anticáncer afecta las células que se dividen rápidamente. Estos incluyen las células de la sangre, que atacan infecciones, ayudan a la sangre para Coagulación (coagular), o llevan el oxígeno a todas las partes del cuerpo. Cuando las células de sangre son afectadas por los fármacos, los pacientes son más propensos a infecciones, pueden contusionar o sangrar fácilmente, y pueden tener menos energía. Las células en las raíces del cabello, así como las células que delimitan la zona digestiva también se dividen rápidamente y son afectados en las quimioterapias. Como resultado de la quimioterapia, los pacientes pueden tener efectos secundarios tales como pérdida de apetito, náusea, vomito, Alopecia pérdida del cabello, o de dolores en la boca. Para algunos pacientes, el doctor puede prescribir la medicina para ayudar con los efectos secundarios, especialmente con la náusea y el vómito. Estos efectos por lo general se alivian gradualmente durante el período de la recuperación entre los tratamientos o después de que los tratamientos paren por completo.

- Radioterapia:

La radioterapia consiste en el uso de Radiación ionizante rayos de gran energía para dañar las células del cáncer e inhibir su crecimiento. Como en la cirugía, es una terapia localizada; la radiación puede afectar las células cancerosas solamente en el área tratada. La radioterapia se da a veces después de la cirugía para destruir las células de cáncer que puedan permanecer en el área de la operación. Los investigadores están llevando a cabo ensayos clínicos para descubrir si es bueno dar radioterapia durante la cirugía (radioterapia intraoperativa). La radioterapia se puede utilizar también para quitar el dolor o la obstrucción.

El paciente va al hospital o a la clínica cada día para recibir radioterapia. Los tratamientos se dan generalmente 5 días a la semana durante 5 a 6 semanas. Los pacientes que reciben la radiación al abdomen pueden experimentar náuseas, vómito, y diarrea. El doctor puede prescribir la medicina o sugerir cambios dietéticos para aliviar estos problemas. La piel en el área tratada puede llegar a ser roja, seca, blanda, e irritada. Los pacientes deben evitar usar las ropas que causen fricción; las ropas de algodón de textura suave son generalmente las mejores. Es importante que los pacientes tengan cuidado de su piel durante el tratamiento, pero no deben utilizar lociones sin consultar con su profesional de salud.

Los pacientes pueden llegar a estar muy cansados durante la radioterapia, especialmente en las semanas últimas del tratamiento. La reclinación es importante, pero los doctores aconsejan generalmente a los pacientes que intenten permanecer tan activos como puedan.

- Terapia biológica:

La terapia biológica, (también llamada inmunoterapia) es una forma de tratamiento que ayuda al sistema inmune del cuerpo a atacar y a destruir las células cancerosas; puede también ayudar al cuerpo a recuperarse de algunos de los efectos secundarios del tratamiento. En ensayos clínicos, se está estudiando la terapia biológica conjuntamente con otros tratamientos para intentar prevenir una reaparición del cáncer de estómago en pacientes tratados. Otro uso de la terapia biológica es que los pacientes que tengan recuentos bajos de las células sanguíneas o después de la quimioterapia puedan recibir factores de crecimiento que estimulen al cuerpo para ayudar a restaurar los niveles de las células sanguíneas. Los pacientes pueden necesitar hospitalización mientras reciben algunos tipos de terapia biológica.

Los efectos secundarios de la terapia biológica varían con el tipo de tratamiento. Algunas causan síntomas gripales, tales como escalofríos, fiebre, debilidad, náuseas, vómitos, y diarrea. Los pacientes presentan a veces una erupción cutánea, y pueden tener moretones o sangrar fácilmente. Estos problemas



pueden ser severos, y los pacientes pueden necesitar permanecer en el hospital durante el tratamiento.

Es a veces difícil comer bien para los pacientes que hayan sido tratados contra el cáncer de estómago. El cáncer causa a menudo la pérdida de apetito, lo cual es entendible en quienes tengan el estómago afectado o recién operado y que además tengan náusea, vómitos, dolores en la boca, o el síndrome que descarga.

Los pacientes que han tenido cirugía del estómago pueden recuperarse por completo después de comer solamente una cantidad pequeña de alimento a la vez y en varias oportunidades en el día. Para algunos pacientes, el gusto del alimento cambia. No obstante, la buena nutrición es importante. El comer bien significa conseguir bastante energía y proteína del alimento para ayudar a prevenir la pérdida del peso, fuerza en la recuperación, y reconstruir tejidos finos normales.

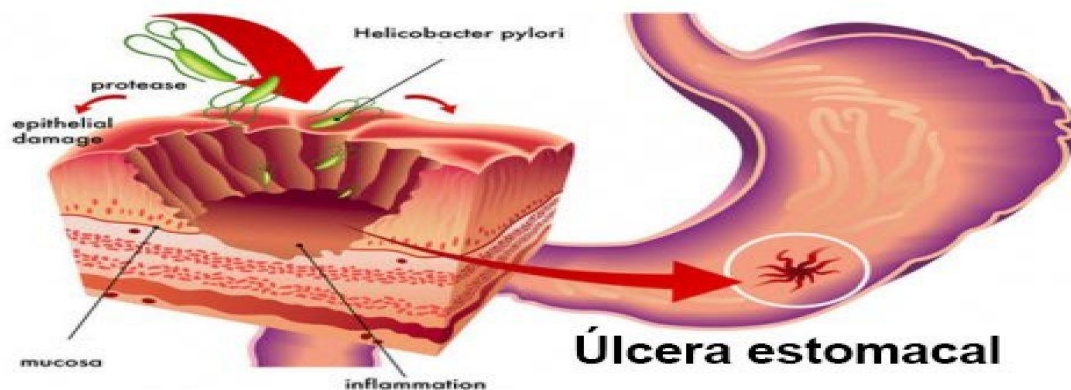
Las medidas preventivas para no contraer este tipo de cáncer son de difícil manejo, por razón de que no se ha encontrado aún causas específicas del cáncer gástrico. Sin embargo, se puede disminuir el riesgo de tener este cáncer, con una dieta rica en frutas y verduras. El no fumar y el limitar el consumo de bebidas alcohólicas ayuda a disminuir el riesgo. No se ha comprobado que el

consumo de antioxidantes o vitamina C tenga un efecto sobre la incidencia de cáncer de estómago.

Los exámenes del diagnóstico precoz se usan para detectar una enfermedad en sus fases iniciales, aunque no existan síntomas ni antecedentes de dicha enfermedad. Las pruebas de detección precoz del cáncer gástrico no sólo pueden diagnosticarlo en una etapa temprana y curable, sino que también pueden prevenirlo al encontrar curar úlceras que pueden malignizarse.

### 2.3. *Helicobacter pylori* o *H. pylori*:

*Helicobacter pylori*, o *H. pylori*, es una bacteria de forma espiral que crece en la capa mucosa que recubre el interior del estómago humano. Ocupa un lugar muy importante en la etiología del cáncer, siendo el principal factor de riesgo conocido para el cáncer gástrico. Dicha bacteria está además implicada en aproximadamente el 80-90% de las úlceras duodenales y gástricas.



**Figura 8.**Úlcera estomacal, a causa de la bacteria *H. pylori*. Instituto Nacional del Cáncer. (2018). *H.*

*Pylori*. Agosto 15, 2018. Sitio Web: <https://www.cancer.gov/espanol>

Para sobrevivir en este medio hostil, ácido del estómago, la bacteria *H. pylori* secreta una enzima llamada ureasa, la cual convierte la urea química en amoníaco. La producción de amoníaco al alrededor de *H. pylori* neutraliza la acidez del estómago, para hacerlo más acogedor para la bacteria. Además, la forma espiral de *H. pylori* le permite penetrar la capa mucosa, la cual es menos ácida que el espacio interior, o lumen, del estómago. La bacteria *H. pylori* puede también adherirse a las células que revisten la superficie interna del estómago.

*H. pylori* ha coexistido con el ser humano por miles de años y la infección por esta bacteria es común. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) calculan que casi dos tercios de la población mundial albergan la bacteria, y los índices de infección son mucho más elevados en los países en desarrollo que en las naciones desarrolladas. Aunque la infección por *H. pylori* no causa enfermedades en la mayoría de las personas infectadas, sí es un factor principal de riesgo de úlcera péptica y es responsable de la mayoría de las úlceras de estómago y del intestino delgado superior.

En 1994, la Oficina Internacional de Investigación de Cáncer clasificó a la bacteria *H. pylori* como carcinógena, o causante de cáncer, en los humanos, a pesar de resultados contradictorios en aquel tiempo. Desde entonces, la colonización del estómago con *H. pylori* se ha aceptado cada vez más como causa importante del cáncer de estómago y del linfoma gástrico de tejido linfoide asociado con la mucosa. La infección por *H. pylori* está asociada también con un riesgo menor de adenocarcinoma esofágico.



**Figura 9.** Síntomas de infección estomacal, a causa de la bacteria *H. pylori*. Instituto Nacional del

Cáncer. (2018). Cáncer. Agosto 15, 2018. Sitio Web: <https://www.cancer.gov/espanol>

Se cree que la bacteria *H. pylori* se propaga por medio de los alimentos y del agua contaminada y por contacto directo de boca a boca. En la mayoría de las poblaciones, la bacteria se adquiere en la niñez. La infección es más probable

en los niños que viven en la pobreza, en lugares sobrepoblados y en zonas con sanidad deficiente.

#### 2.4 Estilos de vida en los universitarios del Centro Regional de San Miguelito y medidas de prevención

El Distrito de San Miguelito, fundado en el año 1970, tiene una superficie 50 km<sup>2</sup>, se compone de 9 corregimientos, con una población (2010) 515,019 habitantes. Sus principales actividades económicas de mayor crecimiento en la última década han sido la construcción, el transporte, almacenamiento y comunicaciones y las actividades inmobiliarias. Esto era previsible debido al importante crecimiento del país y especialmente de las zonas urbanas, el cual se refleja principalmente en estas actividades.

Ante el crecimiento de la demanda de Educación en los sectores menos favorecidos y ante el evidente proceso migratorio del campo hacia la Ciudad, la Universidad de Panamá se ve abocada a ampliar su cobertura académica hacia el área del Distrito de San Miguelito y los Corregimientos de Tocumen, Alcalde Díaz, Las Cumbres y Chilibre. Creando el Centro Regional de San Miguelito mediante el acuerdo del Consejo Académico N° 30-93 de 8 de septiembre de 1993, durante la Administración del Rector Carlos Iván Zúñiga e inicia labores en el Primer Semestre Académico del año 1994 en las instalaciones del Instituto

Profesional Técnico Ángel Rubio en la Vía Tocumen. Su Primera Directora fue la Profesora Gladys Vergara de Camargo e inicia con una matrícula de 900 estudiantes y una propuesta académica en las siguientes Facultades: Administración de Empresas y Contabilidad, Humanidades y Ciencias de la Educación.

Posee instalaciones propias desde el año 2007 ubicadas en el Centro Comercial La Gran Estación de San Miguelito y posee una matrícula aproximada de 3481 estudiantes. Brinda carreras técnicas, licenciaturas y una oferta variada de Postgrados y Maestrías.

**Figura 10.** Instalaciones del Centro Regional Universitario de San Miguelito.

Los universitarios pertenecientes al Centro Regional de San Miguelito, presentan conductas de riesgo como el sedentarismo, malos hábitos de alimentación e incluso han considerado el suicidio algunos de ellos debidos a los problemas sociales y familiares a los que se enfrentan. Alrededor del 45% de la población del centro presenta sobrepeso y obesidad.

Tener una buena distribución del tiempo destinado a las comidas diarias, la necesidad constante de actividad física y una dieta balanceada son las exigencias principales que el estudiante necesita para llevar una vida saludable y obtener un adecuado rendimiento académico en las aulas universitarias.



Uno de los principales problemas de los jóvenes universitarios es que existe un mal empleo del tiempo destinado a las comidas diarias, debido a que dedican gran parte de su horario a las largas jornadas de estudio y, en muchas ocasiones, también, al trabajo, ocasionando que descuiden por completo su alimentación. Es pertinente que los estudiantes tengan un horario de comida y ajustarse a él. Desayunar, almorzar y cenar sin horarios estables impide el correcto funcionamiento del organismo en la digestión, provocando problemas de salud como obesidad, desnutrición, diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, osteoporosis, y algunos tipos de cáncer.

Algunos estudios enfatizan que el estudiante necesariamente debe distribuir sus alimentos en tres comidas principales, de acuerdo con el valor calórico total de la dieta, que equivale a un 20% en el desayuno, 50% en el almuerzo y 30 % en la cena. Se recalca no obviar el desayuno; ya que es la comida más importante que

nos brinda la energía necesaria para poder cubrir las exigencias del estudio a lo largo de la mañana.

La alimentación del estudiante universitario debe aportar todos los nutrientes esenciales y la energía que su organismo necesita para mantenerse sano, de acuerdo con los requerimientos nutricionales, considerando la edad, el sexo, la composición corporal y la actividad física.

Fomentar un estilo de vida saludable, donde el estudiante está en la necesidad de realizar constante actividad física y llevar una dieta equilibrada, evitando el sedentarismo, el exceso de grasas y azúcares; solo así conseguirá gozar de un óptimo estado de salud y fortalecer un máximo rendimiento físico e intelectual.



## **CAPÍTULO III**

### **CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Diseño y Tipo de investigación**

El diseño de este estudio es no experimental ya que no se alterará, ni manipulará las variables objetos de estudios, solo se limitará a observar el nivel de los conocimientos acerca de la prevención del cáncer en el estómago en los estudiantes de este Centro Universitario de San Miguelito, sin hacer ningún tipo de intervención.

Es un estudio tipo mixta porque los datos reflejan la evolución espontánea. Según la planificación de la medición de la variable de estudio fue de tipo prospectivo ya que fue necesario establecer los puentes de información actual y de aquí en adelante.

Según el tiempo de estudio fue de tipo transversal, porque analizaron datos de un grupo de sujetos de una población determinada en un momento dado y en un lugar determinado, de acuerdo a la variable de interés fue de tipo descriptivo porque plantea y pone a prueba hipótesis y el análisis estadístico.

El nivel de investigación corresponde a relacional, porque se trata de estudios que establecen relaciones o asociantes de las variables en estudio; la estadística

solo demuestra la modificación la asociación o relación de la variable dependiente con la independiente.

### 3.2 Población

Para este estudio ha sido considerada una población finita, conformada por los estudiantes que cursaron el Programa de la Maestría en Docencia Superior, Centro Regional Universitario de San Miguelito, del semestre académico 2018, siendo en total 122 estudiantes.

#### 3.2.1 Tipo de muestra estadística

Para la población de estudiantes la muestra es tipo probabilística; aleatoria simple, ya que los estudiantes obtuvieron la misma posibilidad de ser escogidos y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, por medio de una selección aleatoria de las unidades de análisis.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha}$  = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en su investigación use un 5%).

Margen: 10%

Nivel de confianza: 90%

Población: 122 estudiantes

Tamaño de la muestra: 54 estudiantes

### 3.3 Variables:

VARIABLE	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR
Prevención del cáncer de estómago	Prevención sobre las generalidades	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Positiva</li><li>• Negativa</li></ul>
	Prevención sobre signos y síntomas.	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Positiva</li><li>• Negativa</li></ul>
	Prevención sobre los factores de riesgo	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Positiva</li><li>• Negativa</li></ul>
	Prevención sobre el tratamiento.	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Positiva</li><li>• Negativa</li></ul>
	Prevención sobre las actividades.	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Positiva</li><li>• Negativa</li></ul>
Nivel de conocimiento de los estudiantes	Conocimientos sobre aspectos generales	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimientos buenos</li><li>• Conocimientos deficientes</li></ul>
	Conocimientos sobre los signos y síntomas	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimientos buenos</li><li>• Conocimientos deficientes</li></ul>
	Conocimientos sobre los factores de riesgo	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimientos buenos</li><li>• Conocimientos Deficientes</li></ul>
	Conocimientos sobre el tratamiento	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimientos buenos</li><li>• Conocimientos deficientes</li></ul>

	Conocimientos sobre las actividades de prevención	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos buenos</li> <li>• Conocimientos Deficientes</li> </ul>
Características Demográficas	Edad	Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Años cumplido</li> </ul>
	Género	Cualitativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• femenino</li> </ul>
	Procedencia	Cualitativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbano</li> <li>• Rural</li> </ul>
Características Sociales	Estado civil	Cualitativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltero</li> <li>• Casado</li> <li>• Separado</li> <li>• Viudo</li> <li>• Unido</li> </ul>
	Religión	Cualitativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Católico</li> <li>• Evangélico</li> <li>• Testigo de Jehová</li> <li>• Otros</li> </ul>

### 3.4 Instrumentos y Técnicas de recolección de datos

En el estudio se tomó como instrumento principal la encuesta, con la finalidad de obtener la información relacionada al conocimiento acerca de la prevención del cáncer de estómago.

- Guía de entrevista sociodemográfica aplicada a la muestra en estudio: consta de 5 preguntas relacionadas a las características sociodemográficas; está dividido en dos partes: la primera parte que consta de 3 preguntas relacionadas a las características demográficas (edad, género y lugar de

procedencia); la segunda parte consta de 2 preguntas relacionadas a las características sociales (estado civil, religión).

- Cuestionario de conocimientos sobre cáncer de estómago: consta de 32 preguntas clasificadas en 5 dimensiones: Generalidades de conocimientos sobre el cáncer de estómago, Conocimientos sobre los signos y síntomas del cáncer de estómago, Conocimientos sobre los factores de riesgo del cáncer de estómago, Conocimientos sobre el tratamiento del cáncer del estómago y Conocimientos sobre las actividades de prevención de riesgos del cáncer de estómago.

La valoración de los ítems se hizo de acuerdo a la respuesta que se considere correcta, asumiendo un puntaje de 1 para cada respuesta correcta y 0 para cada respuesta incorrecta.

La medición para la dimensión conocimientos sobre cáncer de estómago se ejecutó de la siguiente forma: bueno = 15 a 31 puntos, deficiente menor de 5 puntos.

### 3.5 Procedimiento

La realización de esta investigación se ha dado a través de las siguientes fases: La primera consistió en la elección y aprobación del tema de tesis para ello se pasó por un proceso de materia llamada, metodología de la investigación. También la elaboración y sustentación del protocolo de tesis que tenía como finalidad obtener el visto bueno para proceder con el desarrollo de la investigación.

Luego, se procedió a la recolección de información para la elaboración del planteamiento del problema y marco teórico, por lo que se recurrió a la revisión bibliográfica, fuentes validas a través de Google académico y las entrevistas.

La aplicación de la encuesta a los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Superior, se llevó a cabo en las aulas del Centro Regional de San Miguelito, de manera individual y con un tiempo promedio de 10 minutos como máximo.

Y, por último, se organizó la información recopilada para proceder al análisis de datos y su representación a nivel gráfico descriptivo respondiendo a los objetos de la investigación. Permitiendo llegar así a las conclusiones de la investigación, exponer las limitaciones y recomendar lo que se debe tener en cuenta para futuras investigaciones.

## **CAPÍTULO IV**



## **CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

El análisis de resultado se hace tomando en cuenta, que la investigación es no experimental, de tipo mixta, descriptiva, transversal de igual manera, se hace énfasis en la importancia de la estadística, la cual constituye una herramienta esencial para la realización de dicho análisis.

Tomando en cuenta todos los aspectos importantes que requieren la realización de este capítulo es pertinente señalar que, para el análisis de los datos se utiliza la estadística descriptiva empleando datos cualitativos y cuantitativos que llevaran a darle respuesta a los siguientes objetivos planteados:

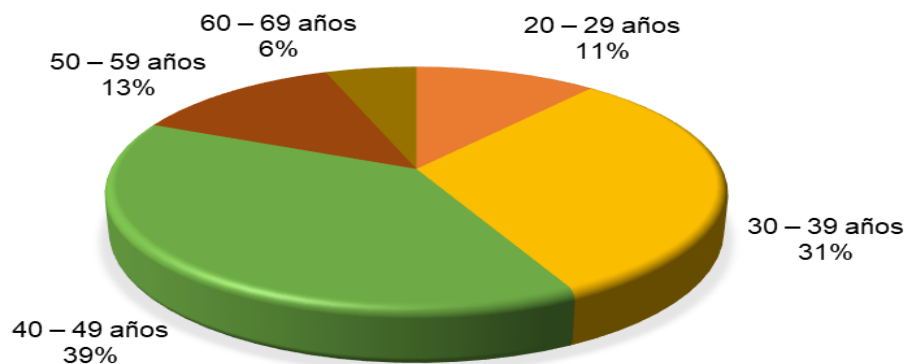
- Verificar el grado de conocimientos que tienen los estudiantes acerca del cáncer en el estómago.
- Identificar el grado de conocimientos acerca de la prevención del cáncer en el estómago en los estudiantes de este Centro Universitario de San Miguelito.
- Verificar el nivel de conocimiento en cuanto a los aspectos generales, signos y síntomas, factores de riesgo, tratamiento y actividades de prevención del cáncer de estómago en los estudiantes del Programa de la Maestría en Docencia Superior.

**CUADRO 1. GRUPO DE EDADES DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR. CRUSAM, 2018.**

Grupo de edades	Porcentaje (%)	Total
Total	100.0	54
20 – 29 años	11.1	6
30 – 39 años	31.5	17
40 – 49 años	38.9	21
50 – 59 años	13.0	7
60 – 69 años	5.6	3

Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

**GRÁFICA1. GRUPO DE EDADES DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR. CRUSAM, 2018.**



Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

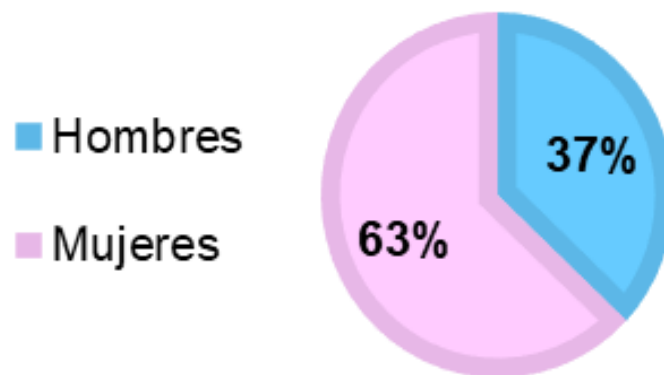
Del total de la muestra (54 estudiantes), el 11% pertenecen al grupo de 20 a 29 años de edad; el 31% al grupo de 30 a 39 años; el 39% al grupo de 40 a 49 años; el 13% está en el grupo de 50 a 59 años y un 6% en el grupo de 60 a 69 años.

**CUADRO 2. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN SEXO. CRUSAM, 2018.**

Sexo	Porcentaje (%)	Total
Total	100.0	54
Hombres	37.0	20
Mujeres	63.0	34

Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

**GRÁFICA2. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN SEXO. CRUSAM, 2018.**



Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

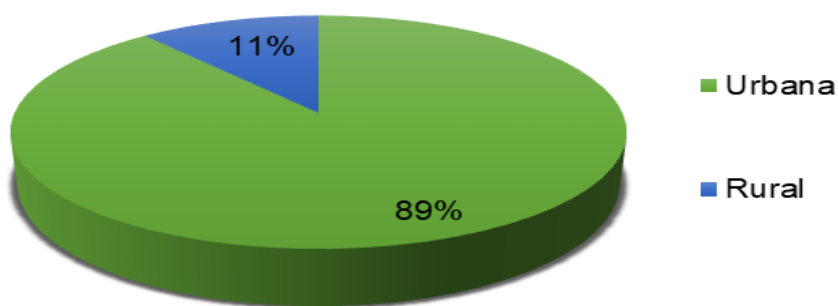
Del total de la muestra en estudio, el sexo femenino predomina la investigación con un total de 63% de participación.

**CUADRO 3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOSESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA. CRUSAM, 2018.**

Lugar de procedencia	Porcentaje (%)	Total
Total	100.0	54
Urbana	88.9	48
Rural	11.1	6

Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

**GRÁFICA3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA. CRUSAM, 2018.**



Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

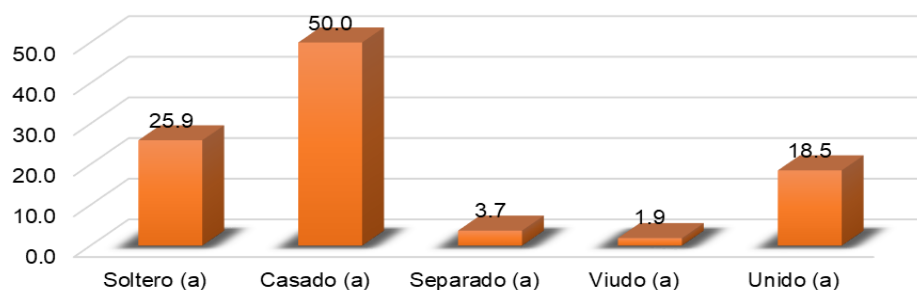
De un 100%, solo el 11% procedía de áreas rurales, en cambio el 89% de los participantes procedían del área urbana o capital.

**CUADRO 4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN ESTADO CONYUGAL. CRUSAM, 2018.**

Estado conyugal	Porcentaje (%)	Total
Total	100.0	54
Soltero (a)	25.9	14
Casado (a)	50.0	27
Separado (a)	3.7	2
Viudo (a)	1.9	1
Unido (a)	18.5	10

Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

**GRÁFICA 4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN ESTADO CONYUGAL. CRUSAM, 2018.**



Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

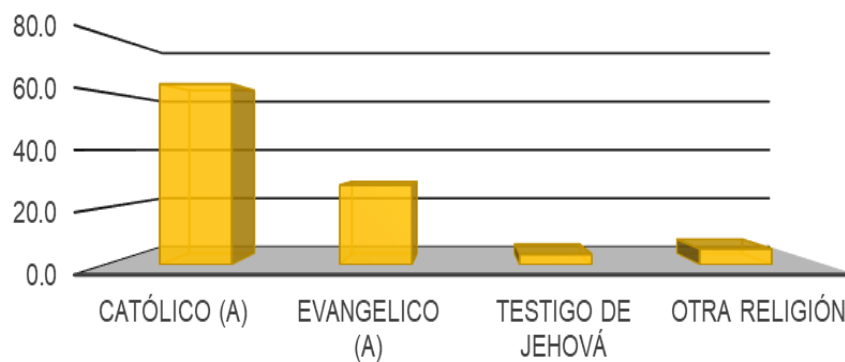
El 50% de los estudiantes encuestados son casados(as), el 25.9% solteros(as); 18.5% están unidos, 3.7% separados(as), y el 1.9% viudo(a).

**CUADRO 5. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN RELIGIÓN QUE PROFESAN. CRUSAM, 2018.**

Religión	Porcentaje (%)	Total
Total	100.0	54
Católico (a)	63.0	34
Evangélico (a)	27.8	15
Testigo de Jehová	3.7	2
Otra religión	5.6	3

Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

**GRÁFICA5. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN RELIGIÓN QUE PROFESAN. CRUSAM, 2018.**



Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

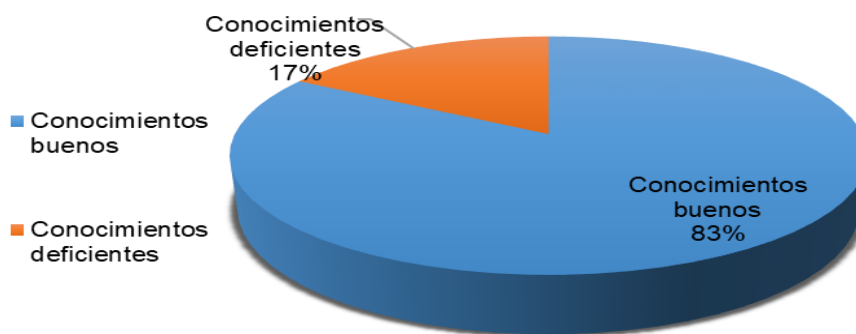
El 63% (34 estudiantes) profesan la religión católica, 27.8% (15 estudiantes) son evangélicos, 3.7% (2 estudiantes) son Testigos de Jehová y 5.6 % (3 estudiantes), profesan otra religión.

**CUADRO 6. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS GENERALIDADES DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO. CRUSAM, 2018.**

Nivel de conocimiento	Porcentaje (%)	Total
Total	100.0	54
Conocimientos buenos	83.3	45
Conocimientos deficientes	16.7	9

Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

**GRÁFICA6. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS GENERALIDADES DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO. CRUSAM, 2018.**



Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

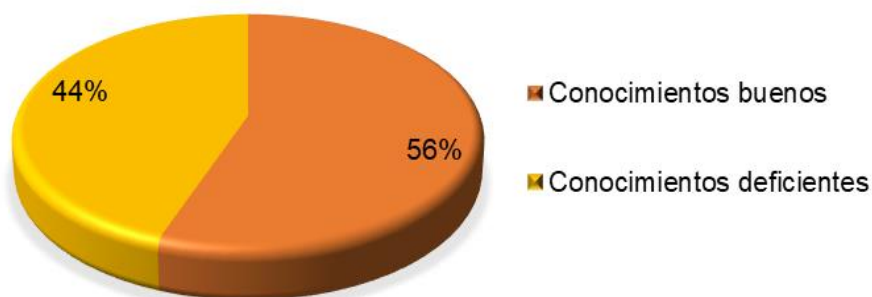
Del total de la muestra en estudio en la dimensión de conocimientos sobre las generalidades de prevención del cáncer de estómago, el 83.3% de los encuestados mostraron un nivel alto de conocimiento sobre prevención, y 16.7% presentaron conocimientos deficientes en la dimensión evaluada.

**CUADRO 7. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO. CRUSAM, 2018.**

Nivel de conocimiento	Porcentaje (%)	Total
Total	100.0	54
Conocimientos buenos	55.6	30
Conocimientos deficientes	44.4	24

Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

**GRÁFICA 7. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO. CRUSAM, 2018.**



Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

Los estudiantes encuestados para este estudio en la dimensión conocimientos sobre los signos y síntomas del cáncer de estómago, en su mayoría manifestaron niveles de conocimientos buenos, representados en la gráfica con el 55.6%.

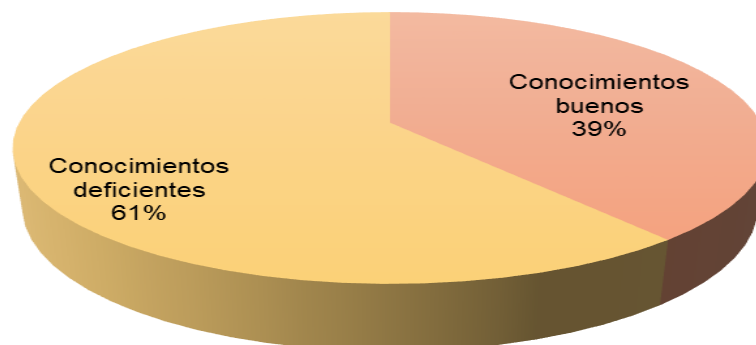


**CUADRO 8. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS EN LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO. CRUSAM, 2018.**

Nivel de conocimiento	Porcentaje (%)	Total
Total	100.0	54
Conocimientos buenos	38.9	21
Conocimientos deficientes	61.1	33

Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

**GRÁFICA8. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOSESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS EN LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO. CRUSAM, 2018.**



Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

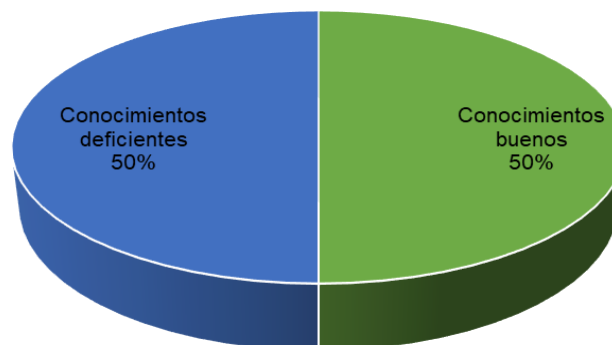
En esta variable los estudiantes encuestados presentaron un nivel bajo de conocimientos sobre los factores de riesgo de prevención, representado en la gráfica con un 61%.

**CUADRO 9. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO. CRUSAM, 2018.**

Nivel de conocimiento	Porcentaje (%)	Total
Total	100.0	54
Conocimientos buenos	50.0	27
Conocimientos deficientes	50.0	27

Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

**GRÁFICA9. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO. CRUSAM, 2018.**



Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

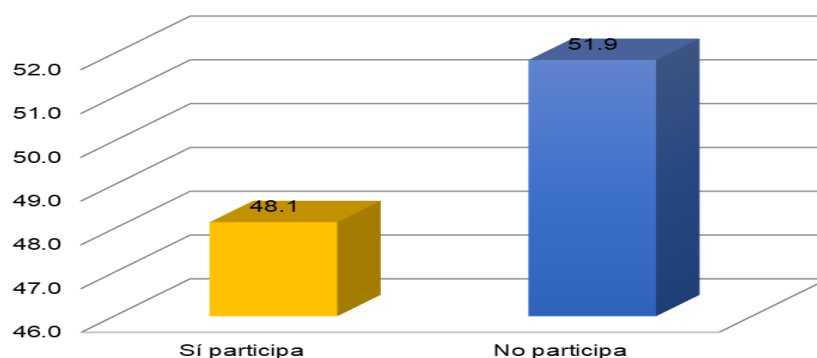
El nivel de conocimientos sobre tratamiento de prevención del cáncer de estómago de los estudiantes encuestados es bien proporcionado, demostrándose con 50% para ambas categorías de medición.

**CUADRO 10. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAOA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN LA PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO. CRUSAM, 2018.**

Participación	Porcentaje (%)	Total
Total	100.0	54
Sí participa	48.1	26
No participa	51.9	28

Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

**GRÁFICA10. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR, SEGÚN LA PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO. CRUSAM, 2018.**



Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

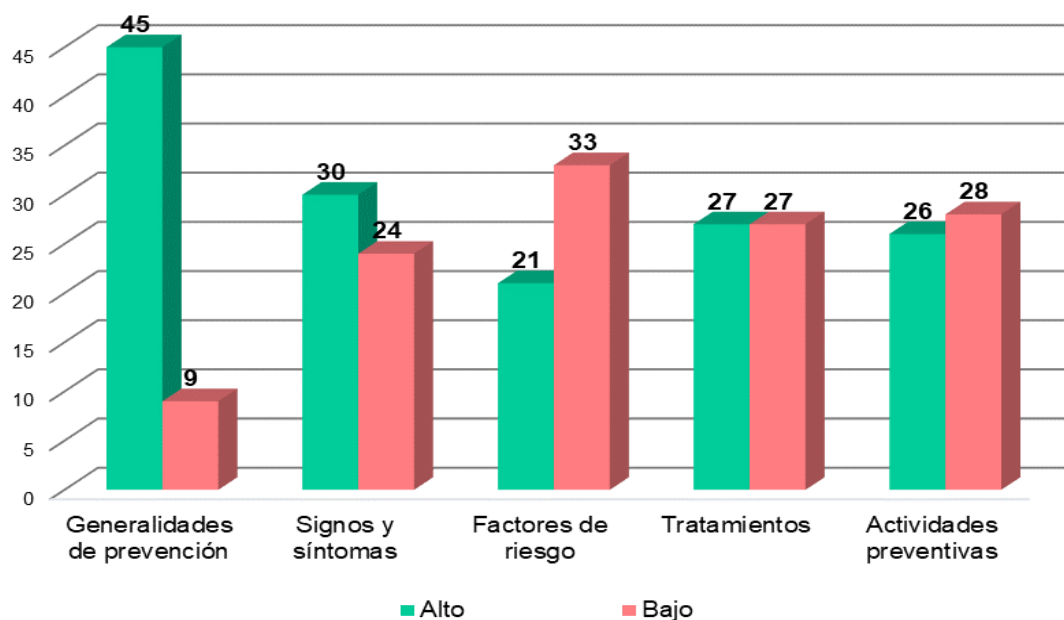
En los resultados anteriores, los estudiantes encuestados indicaron tener un alto nivel de conocimiento sobre las generalidades de prevención del cáncer de estómago, signos y síntomas, sin embargo no participan en la practicas de medidas preventivas, demostrándose en la gráfica con 51.9% de no participación.

**CUADRO 11. MEDICIÓN DE LOS NIVELES DE CONOCIMIENTOS, SEGÚN  
LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS  
ESTUDIANTES. CRUSAM, 2018.**

Niveles de conocimientos	Generalidades de prevención	Signos y síntomas	Factores de riesgo	Tratamientos	Actividades preventivas
Alto	45	30	21	27	26
Bajo	9	24	33	27	28

Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

**GRÁFICA 11. MEDICIÓN DE LOS NIVELES DE CONOCIMIENTOS, SEGÚN  
LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS  
ESTUDIANTES. CRUSAM, 2018.**



Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes. CRUSAM 2018.

## CONCLUSIONES

El presente trabajo de investigación, permitió plantear las siguientes conclusiones:

- Respecto a la edad de los estudiantes encuestados, el grupo etario con mayor porcentaje 39%, se encuentran entre las edades de 40 a 49 años de edad, edad concordante a nuestra realidad educativa en esta carrera universitaria (Postgrado y Maestría). (Ver Gráfica 1, pág. 73).
- El 63% de los estudiantes encuestados fueron del sexo femenino, lo cual es característico de la profesión. Siendo el sexo femenino la tendencia en cuanto a participación en las aulas universitarias. (Ver Gráfica 2, pág. 74).
- El 89% de los estudiantes encuestados proceden del área urbana, debido a que el estudio se aplicó en las instalaciones del Centro Regional Universitario de San Miguelito; distrito de mayor crecimiento en la última década. (Ver Gráfica 3, pág. 75).
- Según los resultados obtenidos de la muestra estudiada, el estado conyugal, casado (a) obtuvo un 50%, posicionándose como el estado conyugal de mayor prevalencia dentro del estudio. Al igual que la religión católica 63%,

como religión con mayor práctica; realidad que responde a las creencias heredadas luego de la conquista española. (Ver Gráfica 4 y 5, pág. 76-77).

- Los estudiantes del programa de Maestría en Docencia Superior del CRUSAM, mostraron resultados favorables, con un 83% de conocimientos sobre la prevención del cáncer de estómago. Cifras muy importantes, ya que la prevención de esta enfermedad, es el principal método o medida que se toma para reducir la probabilidad de enfermar de cáncer de estómago. Con la prevención, se reduce el número de casos nuevos en la población, logrando la reducción de tasa de mortalidad. (Ver Gráfica 6, pág. 78).
- El nivel de conocimientos sobre los signos y síntomas del cáncer de estómago en los estudiantes encuestados, se representa con 55.6%; resultados bastante aceptables, comparándolo con el nivel de conocimiento de las generalidades del cáncer de estómago. Es muy importante resaltar que el cáncer de estómago en etapa inicial pocas veces causa síntomas, razón por la cual es tan difícil realizar su temprana detección; por la cual debemos visitar periódicamente al médico, ya que un tratamiento oportuno aumenta la probabilidad de cura. (Ver Gráfica 7, pág. 79).
- El 61.1% de los encuestados, manifestaron tener un amplio conocimientos en cuanto a los factores de riesgo relacionados con el cáncer de estómago. La

prevención en salud implica trabajar en la modificación de hábitos o conductas que contribuyen a estar sano, además de la detección precoz de enfermedades. El incremento de la expectativa de vida y los cambios que se están dando en los estilos de vida en nuestra población, hacen que el riesgo de sufrir de cáncer se incremente y que las otras enfermedades empiecen a pasar a un segundo plano. Adoptar medidas para reducir el riesgo de padecer cáncer de estómago; modificar hábitos en la vida cotidiana, hacer ejercicio, comer más frutas y vegetales, reducir la cantidad de alimentos salados y ahumados, no fumar; disminuye el riesgo de padecer cáncer de estómago, así como muchos otros tipos de cáncer. (Ver Gráfica 8, pág. 80).

- En cuanto al nivel de conocimientos de los tratamientos relacionados con el cáncer de estómago, se obtuvo una ambigüedad en la cifra, ya que, el 50% de los encuestados respondieron similar para ambas categorías, conocimiento o desconocimiento. (Ver Gráfica 9, pág. 81).
- Existe una divergencia en cuanto a los resultados obtenidos dentro de la encuesta. Según lo antes mencionado, los estudiantes manifestaron un nivel promedio de conocimientos acerca del cáncer de estómago, factores de riesgo, prevención, signos y síntomas; sin embargo, el 52% no practica medidas preventivas o participa en actividades de prevención. (Ver Gráfica 9 y 10, pág. 82-83).

## **LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Entre las siguientes limitaciones de esta investigación se encuentran las siguientes:

- La falta de estudios referentes con el cáncer de estómago, dificulta describir y afianzar el tema. Aunado a esto, la carente o escasa literatura sobre el cáncer de estómago en nuestro país, impide desarrollar la teoría de forma más amplia con diversas perspectivas.
- En algunos casos, existió poco aceptación por parte de algunos estudiantes, en cuanto al llenado del instrumento de investigación, lo cual se hizo necesario dar docencia sobre el tema, antes de la aplicación del mismo.
- Complicaciones con docentes a la hora de aplicar el instrumento de la investigación, no permitieron el espacio para aplicar el instrumento, al momento de realizar la investigación.



Ahora bien, se continúa con la exposición de algunas recomendaciones relevantes sobre la investigación:

- Promover estudios de investigación en los docentes y alumnos para profundizar la variable tratada en el presente estudio.
- Realizar programas de promoción y prevención en los factores de riesgo para el desarrollo del cáncer, ejecutándolos desde las edades más tempranas hasta las edades más adultas con el fin de disminuir las tasas de morbi-mortalidad que presenta esta enfermedad en la sociedad.
- Incorporar estrategias de educación para la salud dirigidas a la prevención de la enfermedad a través del control de los principales factores de riesgo modificables, como la realización de actividad física, el consumo de frutas y verduras, el bajo consumo de bebidas alcohólicas, el no consumo del tabaco, para un mejor estilo de vida.
- Resulta pertinente la acción institucional enfocada en la formulación e implementación de próximas investigaciones dirigidas al Centro Regional, las cuales permitan adoptar las medidas de promoción, enfocadas al mejoramiento, desarrollo y control del cáncer de estómago.

- Exhortar a la comunidad estudiantil, en el aprovechamiento de los beneficios brindados por el Instituto de Alimentación y Nutrición, de la Universidad de Panamá, el cual otorga servicios de atención a la población universitaria y a la comunidad en general, con la finalidad de incidir en la situación alimentaria mediante acciones de atención, promoción y prevención. Así como a la promoción de los estilos de vida saludable e incorporar la actividad física como pilar de una buena nutrición.
- Sensibilizar a la sociedad universitaria y en general, sobre la prevención del cáncer de estómago, que cada año acaba con la vida de millones de personas alrededor del mundo, así como divulgar las medidas de prevención para evitar su padecimiento.
- Promover actividades dirigidas a mejorar los conocimientos y actitudes hacia la prevención del cáncer de estómago en las actividades de extensión universitaria.

## REFERENCIAS INFOGRÁFICAS

Contraloría General de la República. (2017). *Panamá en Cifras: Años 2012-2016*.

Febrero 15, 2018, de Instituto Nacional de Estadística y Censo. Sitio web:

<http://www.contraloria.gob.pa/inec/archivos/P85514%20-%20Servicios%20de%20salud%202.pdf>

Contraloría General de la República. (2016). *Panamá en Cifras: Años 2011-2015*.

Febrero 15, 2018, de Instituto Nacional de Estadística y Censo. Sitio web:

[http://www.contraloria.gob.pa/inec/Publicaciones/Publicaciones.aspx?ID\\_SUBCATEGORIA=45&ID\\_PUBLICACION=788&ID\\_IDIOMA=1&ID\\_CATEGORIA=17](http://www.contraloria.gob.pa/inec/Publicaciones/Publicaciones.aspx?ID_SUBCATEGORIA=45&ID_PUBLICACION=788&ID_IDIOMA=1&ID_CATEGORIA=17)

MINSA. (2010). *Estudio de enfermedades no transmisibles*; Enero 15, 2018, de

MINSA. Sitio web: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1785.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2012). *Cáncer*. Agosto 15, 2018, de OMS.

Sitio web: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>

Flores, N. & Bohórquez, M. (2012). *Caracterización de los hallazgos histopatológicos de tumores colorrectales*. Septiembre 5, 2018, de Asociación

Colombiana de Gastroenterología. Sitio web:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99572012000200005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99572012000200005&script=sci_arttext)

Salazar, M. (2013). *El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el control del cáncer en el Perú*. Septiembre 5, 2018, de Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública Sitio web: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342013000100020&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342013000100020&script=sci_abstract)

INEN. (2010). *Coalición multisectorial contra el cáncer*. Septiembre 5, 2018, de Ciencias Médicas. Sitio web: [http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/Curso/Manual\\_Doc\\_Final\\_0308.pdf](http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/Curso/Manual_Doc_Final_0308.pdf)

American Cancer Society. (2013). *Datos y estadísticas sobre el cáncer entre los hispanos/latinos 2009-2011*. Octubre 13, 2018, de Aliada contra el Cáncer de estómago. Sitio web: <http://www.aliada.com.pe/tipos-de-cancer/cancer-de-estomago/>

OMS. (2012). *Datos y cifras del cáncer*. Octubre 13, 2018, de Organización Mundial de la Salud. Sitio web: <http://www.who.int/cancer/about/facts/es/>

Gómez M. (2010). *Factores de riesgo para cáncer gástrico en pacientes colombianos*. Octubre 13, 2018, de Ciencias médicas. Sitio web: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337731606004>

Olaya D. (2011). *Conductas de riesgo asociadas a cáncer gástrico en pobladores de la comunidad de Ccenoco*. Octubre 13, 2018, de Ciencias médicas. Sitio web:

<http://www.nietoeditores.com.mx/nieto/Ginecologia/2012/suplemento12/contenido.pdf>

Verdalet M. (2008). *Factores Asociados al Desarrollo de Cáncer Gástrico en Pacientes del CECan*. Octubre 13, 2018, Revista Gastroenterol de Perú. Sitio web: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292008000300008&lng=es&nrm=iso%3E.%20ISSN%201022-5129](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292008000300008&lng=es&nrm=iso%3E.%20ISSN%201022-5129)

Rojas, G., & Cleghorn Spencer, D. (2017). *Cáncer de Estómago, Primera Causa de Muerte en Panamá Factor de Riesgo "Helicobacter Pylori"*. Octubre 13, 2018, Enfoque, Revista Científica De Enfermería, Universidad de Panamá. Sitio web: <https://revistas.up.ac.pa/index.php/enfoque/article/view/38>

ION. (2016). *Boletín Estadístico de cáncer*. Noviembre 02, 2018, de Registro Hospitalario del Instituto Oncológico Nacional. Sitio web: <http://www.ion.gob.pa/site/wp-content/uploads/2015/05/DISTRIBUCION-DE-CASOS-POR-SE-XO-Y-MORFOLOG%C3%8DA-2012-20173.pdf>

ION. (2017). *Boletín 2016*. Noviembre 02, 2018, de Registro Hospitalario del Instituto Oncológico Nacional. Sitio web: <http://www.ion.gob.pa/site/wp-content/uploads/2018/03/BOLETIN-2016.pdf>

ION. (2017). *Estadísticas de cáncer*. Noviembre 02, 2018, de Registro Hospitalario del Instituto Oncológico Nacional. Sitio

web:<http://www.ion.gob.pa/site/wp-content/uploads/2015/05/DISTRIB.-POR-TOPOGRAF%C3%8DA-1.pdf>

ION. (2017). *Estadísticas de cáncer*. Noviembre 02, 2018, de Registro Hospitalario del Instituto Oncológico Nacional. Sitio web: <http://www.ion.gob.pa/site/wp-content/uploads/2015/05/DISTRIB.-POR-AGRUPACI%C3%93N-ANAT%C3%93MICA.pdf>

Castro, F., Tarajia, F., Shahal, D., Moreno, I., Gómez, B&Motta, J. (2017). *Características de los pacientes con cáncer gástrico atendidos en el Instituto Oncológico Nacional de Panamá y factores asociados a mortalidad 2012 a 2015*. Noviembre 02, 2018, de Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud. Sitio web: <http://www.gorgas.gob.pa/aplicaciones/revistanoindexadas/pdf/18%20Informe%20de%20C%C3%A1ncer%20G%C3%A1strico.pdf>

Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud de EE. UU. (2018). *Cáncer de estómago*. Noviembre 02, 2018, de Instituto Nacional del Cáncer. Sitio web: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/estomago/paciente/tratamiento-estomago-pdq>

American Society of Clinical Oncology (ASCO). (2018). *Cáncer de estómago*. Noviembre 02, 2018, de Cancer.net. Sitio web: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-est%C3%B3mago/s%C3%ADntomas-y-signos>

# **ANEXOS**

**ANEXO 1**

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN**

**DE DATOS**





UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR

GUIA DE ENTREVISTA SOCIODEMOGRAFICA APLICADA A LA  
MUESTRA EN ESTUDIO.

El siguiente cuestionario tiene como finalidad recopilar información valiosa que ayudará a la realización de un estudio de tesis. La información que usted proporcione es totalmente confidencial se utilizará para fines exclusivos de dicho estudio.

**INSTRUCCIONES:** Lea cuidadosamente, conteste con la mayor sinceridad posible a continuación, marque con un gancho ✓ la opción que más acerque su contexto.

I. CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS:

1. ¿Qué edad tiene usted? \_\_\_\_\_
2. ¿A qué género perteneces?
- a) Masculino ( )
- b) Femenino ( )
3. ¿De qué zona procedes?
- a) Urbana ( )
- b) Rural ( )
- Dirección \_\_\_\_\_

II. CARACTERISTICAS SOCIALES:

4. ¿Cuál es tu estado conyugal?
- a) Soltero (a) ( )
- b) Casado (a) ( )
- c) Separado (a) ( )
- d) Viudo (a) ( )
- e) Unido (a) ( )
5. ¿Qué religión profesas?
- a) Católico ( )
- b) Evangélico ( )
- c) Testigo de Jehová ( )
- d) Otros ( )
- Especifique \_\_\_\_\_

III. GENERALIDADES DE CONOCIMIENTOS SOBRE  
EL CÁNCER DE ESTÓMAGO:

6. ¿Cómo definiría Ud. el cáncer de estómago?
- a) Es la presencia de células maligna en el estómago ( )
- b) Es la presencia de cualquier lesión en el estómago ( )
- c) Es la presencia de dolor o ardor en el estómago ( )
- d) No sé definirlo ( )
7. La edad en que se presenta con mayor frecuencia el cáncer de estómago es:
- a) menos de 20 años ( )
- b) 20 a 39 años ( )
- c) 40 a 59 años ( )
- d) 60 años a más ( )
- e) No sé ( )
8. El género en el que se presenta el mayor número de casos de cáncer de estómago es:
- a) Varones ( )
- b) Mujeres ( )
- c) Ambos ( )
- d) No tengo idea ( )
9. ¿Conoce Ud.Cuál es la bacteria que está reconocida como que "da origen" al cáncer de estómago?
- a) Salmonella ( )
- b) Helicobacter pylori ( )
- c) H1N1 ( )
- d) Escherichia coli ( )
- e) No sé ( )

10. ¿Esta bacteria por si sola es capaz de originar el cáncer de estómago?

a) Si ( )

b) No ( )

c) No sé ( )

11. ¿Esta bacteria podría causar lesiones en el estómago que pudieran convertirse en cáncer?

a) Si ( )

b) No ( )

c) No sé ( )

IV. CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SIGNOS Y SINTOMAS  
DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO:

12. ¿Con qué signos y síntomas asocia usted el cáncer de estómago?

a) Poco apetito, sensación de llenura, acidez, náuseas, vómitos, pérdida de peso. ( )

b) Diarrea, escalofríos, dolores musculares. ( )

c) Diarrea, deshidratación, fiebre, dolor de cabeza. ( )

d) No tengo idea ( )

13. ¿Qué patología es considerada como la fase previa del cáncer de estómago?

a) Gastritis ( )

b) Úlcera gástrica ( )

c) Dispepsia ( )

d) Gastroenteritis ( )

e) No tengo idea ( )

V. CONOCIMIENTOS SOBRE LOS FACTORES DE  
RIESGO DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO:

14. ¿Considera Ud. que tener antecedentes de familiares con cáncer representa un factor de riesgo para que también usted padezca algún tipo de cáncer?

a) Si ( )

b) No ( )

c) No sé ( )

15. ¿Qué alimentos considera Ud. que están mayormente relacionados con la aparición de cáncer de estómago?

a) Frutas y hortalizas. ( )

b) Lácteos (leche, queso, etc.) ( )

c) Embutidos (jamón, chorizo, salchichas, etc.) ( )

d) Productos de pastelería (bizcochos, tortas, etc.) ( )

e) Alimentos preparados al carbón o calentados en microondas ( )

f) No tengo idea. ( )

16. ¿Considera Ud. que comer alimentos preparados el día anterior ("calentados") aumentaría el riesgo de padecer de cáncer de estómago?

a) Si ( )

b) No ( )

c) No sé ( )

17. ¿Considera Ud. que consumir sal en exceso constituye un factor de riesgo para padecer de cáncer de estómago?
- a) Si ( )  
b) No ( )  
c) No sé ( )
18. ¿Considera Ud. que comer a cualquier hora el desayuno, almuerzo o cena aumentaría el riesgo de padecer de cáncer de estómago?
- a) Si ( )  
b) No ( )  
c) No sé ( )
19. ¿Considera Ud. que tomar agua sin hervir aumentaría el riesgo de padecer de cáncer de estómago?
- a) Si ( )  
b) No ( )  
c) No sé ( )
20. Existen enfermedades que elevan el riesgo de padecer cáncer de estómago. ¿Conoce Ud. algunas de ellas?
- a) Si ( )  
b) No ( )  
c) No sé ( )
21. De los tipos de trabajos que se mencionan a continuación ¿Cuál cree que se relaciona con la aparición del cáncer de estómago?
- a) Industria del carbón, llantas, fundición de hierro y acero. ( )  
b) Industria de cuaderno, lapiceros, muebles de escritorios ( )  
c) Industria de ropa de algodón, lino y poly algodón. ( )  
d) Industria del transporte ( )  
e) No sé ( )
22. ¿Considera Ud. que el hábito nocivo de fumar constituye un factor de riesgo para padecer de cáncer de estómago?
- a) Si ( )  
b) No ( )  
c) No sé ( )
23. ¿Considera Ud. que el hábito nocivo de consumir alcohol constituye un factor de riesgo para padecer de cáncer de estómago?
- a) Si ( )  
b) No ( )  
c) No sé ( )
24. ¿Cree Ud. que la higiene personal y la de los alimentos reducirían el riesgo de padecer de cáncer de estómago?
- a) Si ( )  
b) No ( )  
c) No sé ( )

#### VI. CONOCIMIENTOS SOBRE EL TRATAMIENTO PARA DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO:

25. ¿Tiene conocimiento Ud. que el tratamiento durante la etapa previa del cáncer de estómago es importante?
- a) Si ( )  
b) No ( )  
c) No sé ( )
26. ¿Tiene conocimiento Ud. que para el tratamiento adecuado de la fase previa y del cáncer de estómago se requiere atención médica especializada?
- a) Si ( )  
b) No ( )  
c) No sé ( )
27. ¿Qué tipo de tratamientos conoce Ud. para el cáncer de estómago?
- a) Ninguno ( )  
b) Farmacéuticos ( )  
c) Quirúrgicos ( )  
d) Naturales ( )

28. ¿Qué medicamento asocia Ud. como importante para la prevención y tratamiento de las lesiones causadas por el Helicobacter pylori y cáncer de estómago?
- a) Ranitidina, amoxicilina ( )  
b) Ciprofloxacino, clindamicina ( )  
c) Omeprazol, lanzoprazol ( )  
d) No tengo conocimiento ( )
29. ¿Conoce usted si existen tratamientos naturales para contrarrestar las molestias iniciales del cáncer de estómago y prevenirlas?
- a) Si ( )  
b) No ( )  
c) No sé ( )

#### VII. CONOCIMIENTOS SOBRE LAS ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO:

30. ¿Conoce Ud. que asistir a la consulta médica en forma periódica es importante para la prevención del cáncer de estómago?
- a) Si ( )  
b) No ( )  
c) No sé ( )
31. ¿Para Ud. es importante recibir información que contribuya a la prevención del cáncer de estómago?
- a) Si ( )  
b) No ( )  
c) No sé ( )
32. ¿Conoce Ud. que la prueba de endoscopia es importante para la prevención del cáncer de estómago?
- a) Si ( )  
b) No ( )  
c) No sé ( )
33. ¿Conoce Ud. que la biopsia es importante para la prevención del cáncer de estómago?
- a) Si ( )  
b) No ( )  
c) No sé ( )
34. Las pruebas de endoscopia y biopsia sirven para:
- a) Detectar en forma temprana alteraciones y lesiones en las paredes del estómago. ( )  
b) Identificar el cáncer de estómago ( )  
c) Identificar la presencia de Helicobacter pylori ( )  
d) No conozco para que sirve estas pruebas ( )
35. ¿Con qué frecuencia considera Ud. que se debe realizar la endoscopia?
- a) Siempre que el médico lo indique ( )  
b) Una vez al mes ( )  
c) Una vez al año ( )  
d) Una vez cada 2 años ( )  
e) Nunca ( )  
f) No sé ( )
36. ¿Conoce a partir de qué edad se debe realizar una endoscopia?
- a) Siempre que el médico lo crea conveniente ( )  
b) A partir de los 20 años ( )  
c) A partir de los 30 años ( )  
d) A partir de los 40 años ( )  
e) Más de 40 años ( )  
f) No sé ( )

# **ANEXOS 2**

## **ESTADÍSTICAS**

**Instituto Oncológico Nacional**  
**Registro Hospitalario de Cáncer (RHC-ION)**  
**Distribución de casos de cáncer registrados por agrupaciones anatómicas, según año de ocurrencia**  
**2012 - 2017**

Localización topográfica	Años											
	2012		2013		2014		2015		2016		2017*	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Labio, cavidad oral y faringe	92	2.9	97	3.1	119	3.5	106	3.1	96	2.6	109	3.0
Organos digestivos	674	21.4	740	23.4	800	23.8	788	22.8	892	24.4	885	24.1
Sistema respiratorio y órganos intratorácicos	252	8.0	216	6.8	231	6.9	249	7.2	244	6.7	213	5.8
Huesos, Articulaciones y cartílagos artic.	15	0.5	16	0.5	13	0.4	16	0.5	12	0.3	20	0.5
Sistema hematopoyético y S.R.E.	64	2.0	73	2.3	57	1.7	71	2.1	83	2.3	80	2.2
Piel	176	5.6	172	5.4	183	5.4	173	5.0	194	5.3	172	4.7
Peritoneo y Retroperitoneo	4	0.1	4	0.1	16	0.5	9	0.3	8	0.2	9	0.2
Tejido conjuntivo, subcutáneo y de otros tejidos blandos	38	1.2	47	1.5	44	1.3	49	1.4	63	1.7	50	1.4
Mama	606	19.3	595	18.8	593	17.6	692	20.1	695	19.0	741	20.1
Organos genitales femeninos	503	16.0	526	16.6	598	17.8	581	16.8	575	15.8	633	17.2
Organos genitales masculinos	348	11.1	296	9.4	330	9.8	313	9.1	373	10.2	303	8.2
Tracto urinario	86	2.7	99	3.1	80	2.4	80	2.3	84	2.3	107	2.9
Encéfalo, ojo y Sistema nervioso central	70	2.2	64	2.0	46	1.4	63	1.8	62	1.7	75	2.0
Tiroides y otras glándulas endócrinas	124	3.9	113	3.6	128	3.8	119	3.4	128	3.5	150	4.1
Sitios mal definidos	10	0.3	3	0.1	9	0.3	18	0.5	15	0.4	10	0.3
Ganglios linfáticos	47	1.5	58	1.8	63	1.9	62	1.8	61	1.7	59	1.6
Primario desconocido	39	1.2	46	1.5	53	1.6	62	1.8	65	1.8	62	1.7
<b>Total</b>	<b>3148</b>	<b>100.0</b>	<b>3165</b>	<b>100.0</b>	<b>3363</b>	<b>100.0</b>	<b>3451</b>	<b>100.0</b>	<b>3650</b>	<b>100.0</b>	<b>3678</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos del RHC-ION

\* Cifras preliminares



**Instituto Oncológico Nacional**  
**Registro Hospitalario de Cáncer (RHC-ION)**  
**Casos de Cáncer registrados por sitio topográfico, según año de ocurrencia**  
**2012 - 2017**

Localización topográfica	Años											
	2012		2013		2014		2015		2016		2017*	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Labio	3	0.1	2	0.1	3	0.1	1	0.0	1	0.0	1	0.0
Base de lengua	3	0.1	4	0.1	8	0.2	3	0.1	5	0.1	1	0.0
Lengua	15	0.5	12	0.4	11	0.3	17	0.5	13	0.4	17	0.5
Cavidad Oral	30	1.0	28	0.9	31	0.9	32	0.9	29	0.8	36	1.0
Glándula parótida	11	0.3	11	0.3	13	0.4	12	0.3	8	0.2	12	0.3
Glándula salival	2	0.1	1	0.0	3	0.1	3	0.1	2	0.1	3	0.1
Amígdala	16	0.5	14	0.4	21	0.6	11	0.3	13	0.4	12	0.3
Orofaringe	2	0.1	12	0.4	9	0.3	9	0.3	12	0.3	13	0.4
Nasofaringe	4	0.1	10	0.3	16	0.5	12	0.3	8	0.2	4	0.1
Seno piriforme	2	0.1	1	0.0	2	0.1	1	0.0	0	0.0	4	0.1
Hipofaringe	4	0.1	2	0.1	2	0.1	5	0.1	5	0.1	6	0.2
Esófago	30	1.0	38	1.2	30	0.9	29	0.8	19	0.5	22	0.6
Estómago	194	6.2	209	6.6	241	7.2	240	7.0	242	6.6	231	6.3
Intestino delgado	18	0.6	12	0.4	14	0.4	10	0.3	19	0.5	25	0.7
Colon	194	6.2	212	6.7	220	6.5	229	6.6	267	7.3	272	7.4
Rectosigmoides	15	0.5	31	1.0	27	0.8	21	0.6	20	0.5	23	0.6
Recto	84	2.7	93	2.9	103	3.1	96	2.8	130	3.6	125	3.4
Ano y conducto anal	19	0.6	17	0.5	21	0.6	21	0.6	27	0.7	25	0.7
Hígado y conductos biliares intrahepáticos	35	1.1	29	0.9	44	1.3	53	1.5	46	1.3	51	1.4
Vesícula biliar	21	0.7	16	0.5	19	0.6	12	0.3	21	0.6	13	0.4
Vías biliares extrahepáticas	16	0.5	14	0.4	24	0.7	15	0.4	34	0.9	22	0.6
Páncreas	48	1.5	69	2.2	56	1.7	61	1.8	67	1.8	75	2.0
Sitios mal definidos de órganos digestivos	0	0.0	0	0.0	1	0.0	1	0.0	0	0.0	1	0.0
Cavidad nasal	3	0.1	13	0.4	7	0.2	8	0.2	16	0.4	13	0.4
Senos paranasales	7	0.2	12	0.4	8	0.2	2	0.1	4	0.1	3	0.1
Laringe	47	1.5	40	1.3	34	1.0	59	1.7	49	1.3	47	1.3
Tráquea	0	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Pulmón	178	5.7	136	4.3	165	4.9	164	4.8	155	4.2	142	3.9
Timo	1	0.0	2	0.1	1	0.0	2	0.1	4	0.1	0	0.0
Corazón, mediastino y pleura	16	0.5	13	0.4	15	0.4	14	0.4	16	0.4	8	0.2
Hueso, articulaciones y cartílagos articulares	15	0.5	16	0.5	13	0.4	16	0.5	12	0.3	20	0.5
Médula ósea	63	2.0	71	2.2	57	1.7	70	2.0	83	2.3	80	2.2
Bazo	1	0.0	2	0.1	0	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0

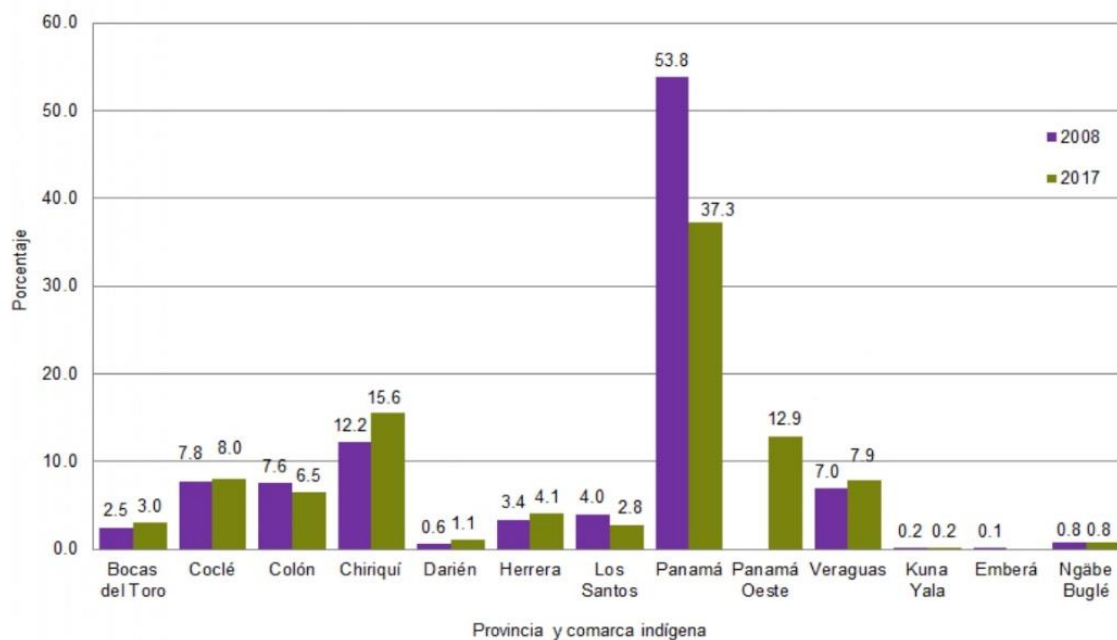
**Instituto Oncológico Nacional**  
**Registro Hospitalario de Cáncer (RHC-ION)**  
**Casos de Cáncer registrados por sitio topográfico, según año de ocurrencia**  
**2012 - 2017**

Localización topográfica	Años											
	2012		2013		2014		2015		2016		2017*	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Piel	176	5.6	172	5.4	183	5.4	173	5.0	194	5.3	172	4.7
Peritoneo y retroperitoneo	4	0.1	4	0.1	16	0.5	9	0.3	8	0.2	9	0.2
Tejidos blandos	38	1.2	47	1.5	44	1.3	49	1.4	63	1.7	50	1.4
Mama	606	19.3	595	18.8	593	17.6	692	20.1	695	19.0	741	20.1
Vulva	8	0.3	6	0.2	14	0.4	12	0.3	10	0.3	10	0.3
Vagina	9	0.3	14	0.4	5	0.1	16	0.5	8	0.2	6	0.2
Cérvix	269	8.5	285	9.0	323	9.6	315	9.1	324	8.9	345	9.4
Endometrio	124	3.9	141	4.5	179	5.3	165	4.8	146	4.0	194	5.3
Utero	11	0.3	7	0.2	1	0.0	5	0.1	10	0.3	10	0.3
Ovario	79	2.5	69	2.2	69	2.1	67	1.9	77	2.1	66	1.8
Trompa de Falopio	2	0.1	2	0.1	4	0.1	0	0.0	0	0.0	2	0.1
Placenta	1	0.0	2	0.1	3	0.1	1	0.0	0	0.0	0	0.0
Pene	5	0.2	6	0.2	8	0.2	14	0.4	12	0.3	6	0.2
Próstata	325	10.3	265	8.4	299	8.9	274	7.9	333	9.1	272	7.4
Testículo	16	0.5	24	0.8	20	0.6	22	0.6	24	0.7	25	0.7
Otros órganos genitales masculinos	2	0.1	1	0.0	3	0.1	3	0.1	4	0.1	0	0.0
Riñón	71	2.3	61	1.9	57	1.7	50	1.4	52	1.4	80	2.2
Pelvis renal	0	0.0	0	0.0	2	0.1	2	0.1	2	0.1	0	0.0
Uréter	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0	1	0.0
Vejiga	15	0.5	38	1.2	19	0.6	27	0.8	27	0.7	25	0.7
Uretra	0	0.0	0	0.0	2	0.1	1	0.0	2	0.1	1	0.0
Ojo	11	0.3	3	0.1	1	0.0	7	0.2	1	0.0	7	0.2
Meninges	3	0.1	4	0.1	3	0.1	1	0.0	1	0.0	3	0.1
Cerebro	51	1.6	53	1.7	40	1.2	52	1.5	56	1.5	61	1.7
Médula espinal	5	0.2	4	0.1	2	0.1	3	0.1	4	0.1	4	0.1
Tiroides	118	3.7	109	3.4	122	3.6	114	3.3	122	3.3	145	3.9
Glándula suprarrenal	1	0.0	2	0.1	2	0.1	3	0.1	1	0.0	2	0.1
Otras glándulas endocrinas y estructuras afines	5	0.2	2	0.1	4	0.1	2	0.1	5	0.1	3	0.1
Sitios mal definidos	10	0.3	3	0.1	9	0.3	18	0.5	15	0.4	10	0.3
Ganglios linfáticos	47	1.5	58	1.8	63	1.9	62	1.8	61	1.7	59	1.6
Sitio primario desconocido	39	1.2	46	1.5	53	1.6	62	1.8	65	1.8	62	1.7
<b>Total</b>	<b>3148</b>	<b>100.0</b>	<b>3165</b>	<b>100.0</b>	<b>3363</b>	<b>100.0</b>	<b>3451</b>	<b>100.0</b>	<b>3650</b>	<b>100.0</b>	<b>3678</b>	<b>100.0</b>

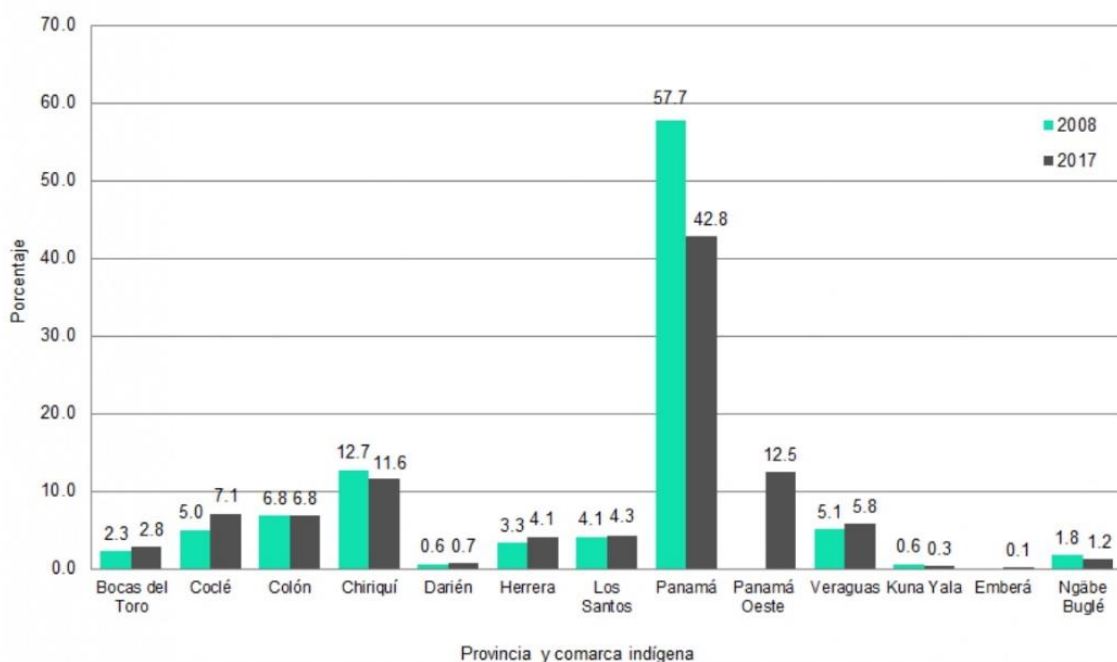
Fuente: Base de datos del RHC-ION

\*Cifras preliminares

**PORCENTAJE DE DEFUNCIONES EN HOMBRES, POR TUMORES (NEOPLASIAS)  
MALIGNOS EN LA REPÚBLICA, POR PROVINCIA Y  
COMARCA INDÍGENA: AÑOS 2008 Y 2017**

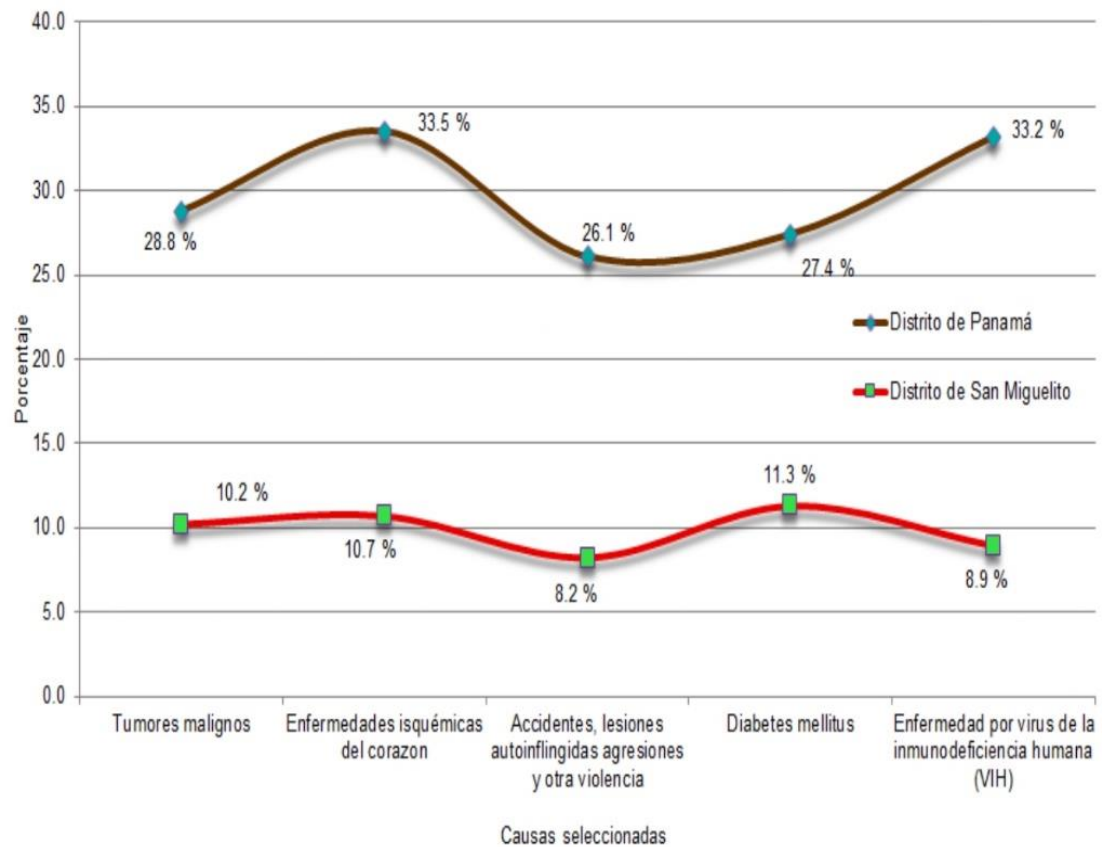


**PORCENTAJE DE DEFUNCIONES EN MUJERES, POR TUMORES (NEOPLASIAS)  
MALIGNOS EN LA REPÚBLICA, POR PROVINCIA Y  
COMARCA INDÍGENA: AÑOS 2008 Y 2017**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).

**PORCENTAJE DE DEFUNCIONES POR CAUSAS DE MUERTE SELECCIONADAS,  
EN LOS DISTRITOS DE PANAMÁ Y SAN MIGUELITO: AÑO 2017**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).



**Cuadro 6. DEFUNCIONES POR TUMORES MALIGNOS EN LA REPÚBLICA,  
SEGÚN LAS PRINCIPALES LOCALIZACIONES: AÑO 2016,  
EN COMPARACIÓN CON LOS AÑOS 2012-15**

Código (1)	Localización (1)	Defunciones por tumores malignos									
		2012		2013		2014		2015 (R)		2016	
		Nú- mero	Tasa (2)	Nú- mero	Tasa (2)	Nú- mero	Tasa (2)	Nú- mero	Tasa (2)	Nú- mero	Tasa (2)
	<b>TOTAL</b>	<b>2,927</b>	<b>77.3</b>	<b>2,817</b>	<b>73.2</b>	<b>2,963</b>	<b>75.7</b>	<b>3,045</b>	<b>76.6</b>	<b>2,980</b>	<b>73.8</b>
029	Tumor maligno del estómago	302	8.0	287	7.4	309	7.9	321	8.1	345	8.5
040	Tumor maligno de la próstata	356	9.4	326	8.5	305	7.8	333	8.4	297	7.4
030	Tumor maligno del colon, del recto y del ano	255	6.7	261	6.8	300	7.7	270	6.8	276	6.8
034	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	250	6.6	284	7.4	279	7.1	308	7.7	258	6.4
036	Tumor maligno de la mama	209	5.5	217	5.6	216	5.5	217	5.5	233	5.8
045	Leucemia	148	3.9	134	3.5	127	3.2	134	3.4	173	4.3
037	Tumor maligno del cuello del útero	139	3.7	118	3.1	166	4.2	161	4.0	137	3.4
031	Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	137	3.6	127	3.3	150	3.8	193	4.9	133	3.3
032	Tumor maligno del páncreas	118	3.1	124	3.2	112	2.9	107	2.7	123	3.0
043	Linfoma no Hodgkin	74	2.0	81	2.1	74	1.9	84	2.1	111	2.7
	Los demás tumores malignos	939	24.8	858	22.3	925	23.6	917	23.1	894	22.1

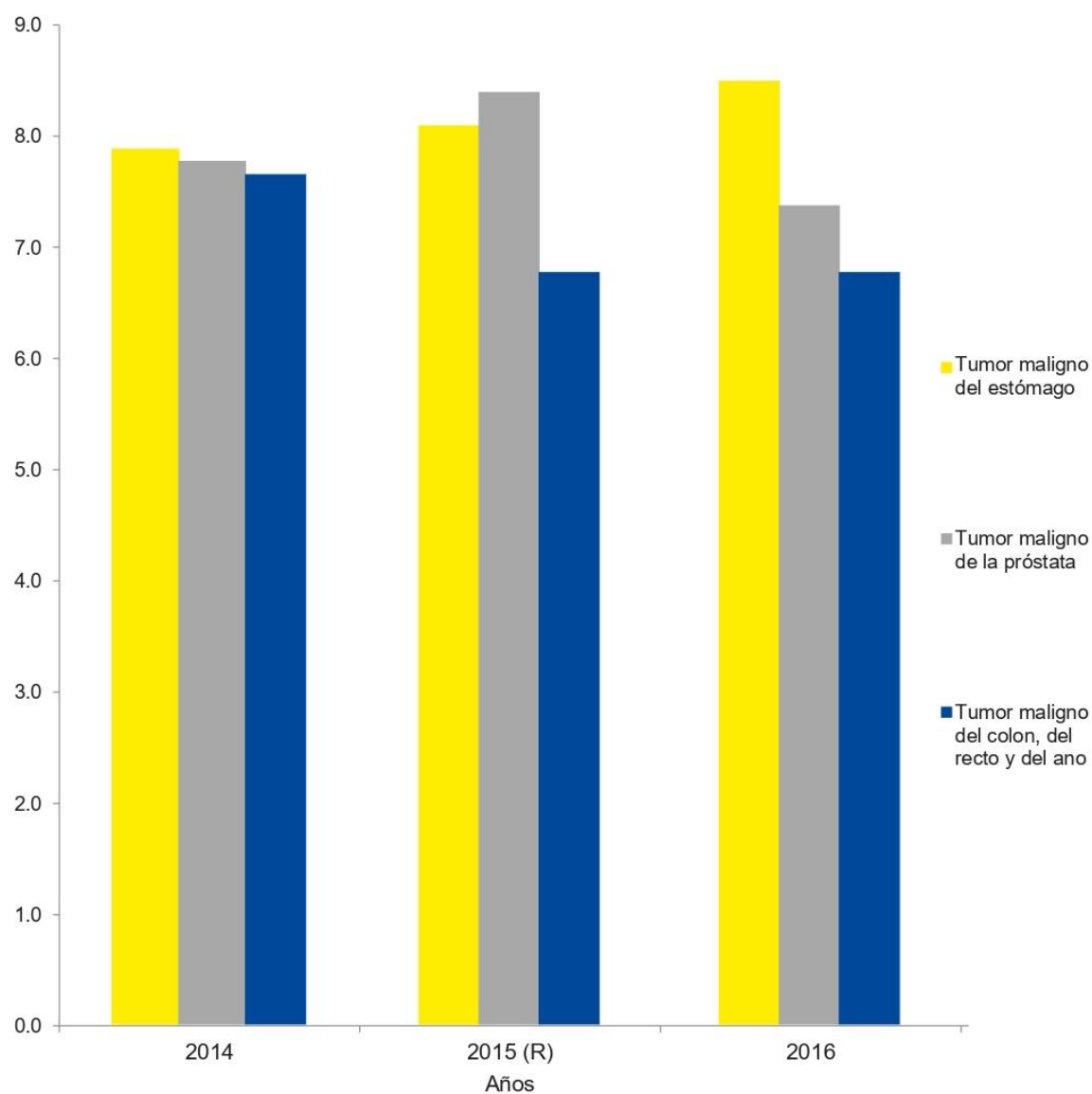
(1) Con base en la Lista de Mortalidad, de 103 grupos de causas de la Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud (Décima Revisión).

(2) Por 100,000 habitantes, con base en la estimación total al 1 de julio del año respectivo.

(R) Cifras revisadas.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).

**TASA DE MORTALIDAD POR TUMORES MALIGNOS EN LA  
REPÚBLICA, SEGÚN LAS TRES PRINCIPALES  
LOCALIZACIONES: AÑO 2016, EN  
COMPARACIÓN CON  
LOS AÑOS 2014-15**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).